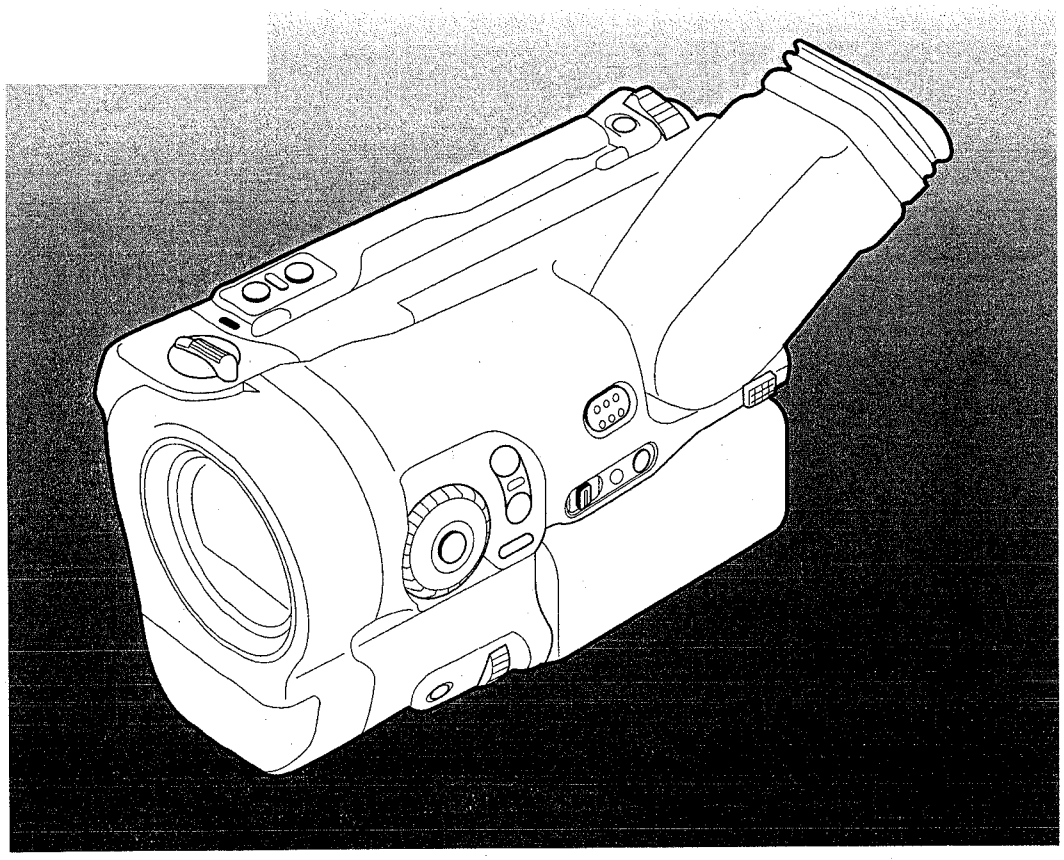
8-mm VIDEO CAMCORDER

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

8mm VIDEO CAMCORDER

Gebruiksaanwijzing



Hi 8

Canon

UC-X1Hi

Wichtige Hinweise zum Gebrauch

Die Deutsche Bundespost informiert

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer!

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger bzw. als Komponente einer solchen Anlage (Tuner, Verstärker, aktive Lautsprecherbox, Fernseh-Monitor u. dgl.) zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften und ist zum Nachweis dafür mit dem Zulassungszeichen der Deutschen Bundespost gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der "Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger" in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen*). Wer unbefugt andere Sendungen (z.B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach §15, Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit dem Zulassungszeichen bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Der Zusatzbuchstabe S**) beim Zulassungszeichen besagt außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z.B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Geräte ohne den Zusatz S sind nicht besonders störfest.

Sollten bei Geräten mit dem Zusatz S ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, oder wenn Sie Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funksstörungsmeßstelle.

---

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz und Zeitzeichensendungen.

**) Weitere Zusätze haben in Bezug auf die Störfestigkeit keine Bedeutung. Sie geben bei Empfängern vielmehr Aufschluß über Empfangsmöglichkeiten.

VORSICHT:
GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN. WARTUNG UND REPARATUR VON TEILEN IM GEHÄUSE DÜRFEN NUR VON GESCHULTEN KUNDENDIENSTTECHNIKERN AUSGEFÜHRT WERDEN.

WARNUNG:
AUS SICHERHEITSGRÜNDEN DARF DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

VORSICHT:
ZUR VERMEIDUNG VON FUNKTIONSSTÖRUNGEN SOLLTEN SIE AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR VERWENDEN

Willkommen in der Welt des Hi8-Systems

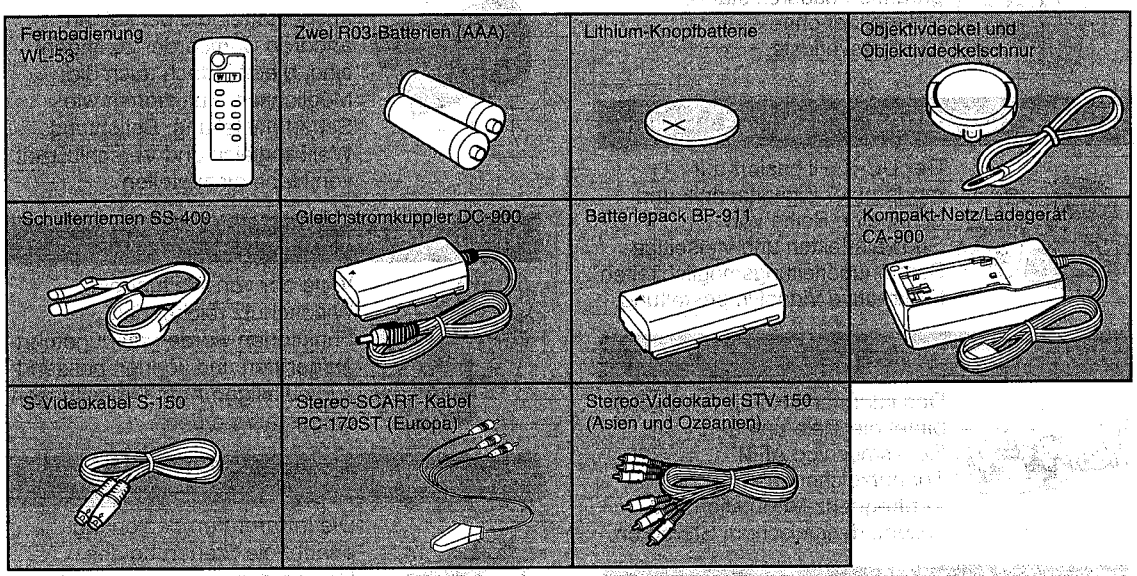
Zunächst möchten wir uns bei Ihnen für den Kauf dieses Canon-Camcorders bedanken. Seine moderne technische Konzeption sorgt für problemlosen Einsatz, so daß Sie im Handumdrehen hochwertige Heimvideos machen können, an denen Sie dann in den kommenden Jahren noch viel Spaß haben werden.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte aufmerksam durch, um sich mit der Handhabung des Camcorders vertraut zu machen — das Gerät bietet eine Reihe fortschrittlicher Funktionen, die das Filmen erleichtern und interessante Effekte ermöglichen.

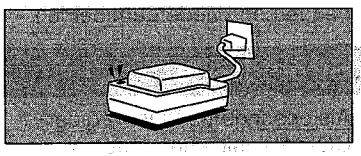
Für die ersten Aufnahmeschritte sollten Sie unbedingt die folgenden Abschnitte durchlesen:
"Aufnahme"
"Stromversorgung"
"Einlegen und Entnehmen von Videocassetten"
"Vorbereitung des Camcorders"
Später können Sie dann die besonderen Funktionen beim praktischen Einsatz durcharbeiten.

Ein alphabetisches Stichwortverzeichnis hilft Ihnen bei der Suche nach bestimmten Informationen, und in den Abschnitten "Camcorderteile" und "Sucheranzeigen" können Sie sich einen Überblick über die einzelnen Teile und Funktionen des Geräts verschaffen. Sollte sich ein Problem ergeben, dann lassen Sie sich vom Abschnitt "Probleme und Fehlersuche" beraten.

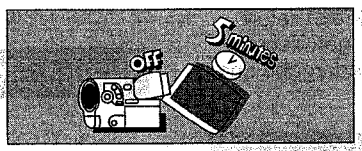
Überzeugen Sie sich zuallererst davon, daß die Packung folgende Teile enthält:



Während Sie sich mit Ihrem neuen Camcorder anfreunden, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:



Das Batteriepack muß vor Gebrauch aufgeladen werden.

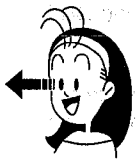


Der Camcorder schaltet nach fünf Minuten Aufnahmepause automatisch ab.

Wenn Sie optimale Bildqualität im Hi8-Format erzielen wollen, müssen Sie unbedingt Hi8-Cassetten verwenden. Durch Verwendung von Standard 8 mm- Cassetten, werden Aufnahmen in standard Qualität geliefert.

Besondere Merkmale Ihres UC-X1Hi

Augensteuerung



Ermöglicht eine berührungslose Steuerung von Scharfeinstellung sowie anderer Funktionen. Der UC-X1Hi weiß, was Sie gerade betrachten und wie es am besten gefilmt wird.

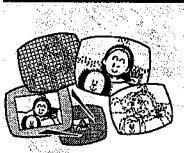
Hi8

Das Videoformat der Zukunft: Hi8 liefert mit einer horizontalen Bildauflösung von ca. 400 Zeilen Aufnahmen mit professioneller Qualität.

Bildstabilisierung

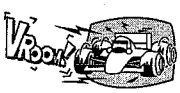
Canons revolutionäres Variowinkel-Prisma kompensiert geringfügige Camcorderbewegungen und garantiert dadurch stabile Videobilder ohne Qualitätsverluste.

Digitalfunktionen



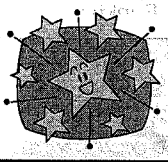
Der UC-X1Hi basiert auf modernster Digitaltechnik und bietet eine Reihe von Spezialeffekten und vielseitige Szenenüberleitungsmöglichkeiten für kreative Videofilmgestaltung.

HiFi-Stereoton



Das integrierte Kompaktmikrofon bietet die Tiefe und den Realismus von AFM-Tonaufzeichnungen (AFM = Tonfrequenz-Modulation) mit vollem, dynamischem Stereoton.

Digitale Bildqualität

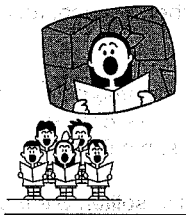


Canons neuer digitaler IC (integrierter Schaltkreis) liefert eine von der bisherigen Technik unerreichte Farbwiedergabe und Bildauflösung.

24×-Zoom

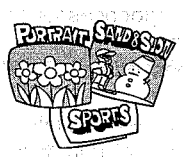
Ein 12×-Innenfokusobjektiv ermöglicht in Verbindung mit einer digitalen Zoomverdoppelungsfunktion übergangsloses Zoomen bis hin zur 24fachen Bildvergrößerung. Darüber hinaus ist sogar die Zoomgeschwindigkeit regelbar.

Farbsucher



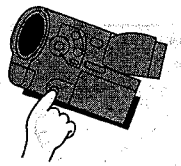
Szenen lassen sich natürlich am eindrucksvollsten einfangen, wenn man das Bild in Farbe sehen kann. Mit etwa 166.000 Bildelementen liefert der Sucher eine hervorragende Bildauflösung.

Leistungsstarke Aufnahmeprogramme



Sechs Aufnahmeprogramme erleichtern das Filmen in allen Situationen — vom einfachen Anvisieren und Aufnehmen bis hin zu komplexen Szenenkompositionen.

Automatischer oder manueller Betrieb

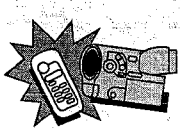


Der UC-X1Hi ist mit Automatikfunktionen ausgestattet, die bei keinen anderen Camcorder zu finden sind, bietet jedoch auch die Möglichkeit, Funktionen wie Scharfeinstellung, Belichtung, Weißabgleich und Verschlußzeit von Hand einzustellen.

Menüsystem

Viele der von Weltuhr bis Windschutz reichenden Funktionen werden menügeführt aufgerufen und können passend zur jeweiligen Aufnahmesituation eingestellt werden.

Fernbedienung



Die Infrarot-Fernbedienung erlaubt die Steuerung des Camcorders aus einem Abstand von bis zu 5 Metern für wackelfreie Aufnahmen und bequemen Wiedergabebetrieb.

Lithium-ion Stromquelle

Als besonderes Plus wird der UC-X1Hi mit einer neuen mobilen Stromquelle betrieben. Lithium-ion Batteriepacks sind kleiner, leichter und problemloser im Gebrauch als herkömmliche Stromquellen.

Inhalt

Einführung

Wichtige Hinweise zum Gebrauch 2
Willkommen in der Welt des Hi8-Systems 3
Besondere Merkmale Ihres UC-X1Hi 4

Grundlegende Bedienung

Aufnahme 6
Stromversorgung 7
Videocassetten 11
Vorbereitung des Camcorders 12
Wiedergabe 13
Anschluß für Wiedergabe 14

Besondere Funktionen

Zoomen 17
Bildstabilisierung 18
Gebrauch der Menüs 19
Fernbedienung 20
Datum/Uhrzeitanzeige 21
Einfügen von Titeln 23
Bandgeschwindigkeit und Kontrolleuchte 24
Aufnahme-Suchlauf und Aufnahmeprüfung 25
Auswählen eines Aufnahmeprogramms 26
Manuelle Belichtungsregelung 28
Scharfeinstellung 29
Weißabgleich 30
Verschlußzeit 31
Digitaleffekte 32
Digitale Überblendfunktionen 34
Tonaufnahme und -wiedergabe 36
Überspielen von Aufnahmen mit der Edit-Funktion 37

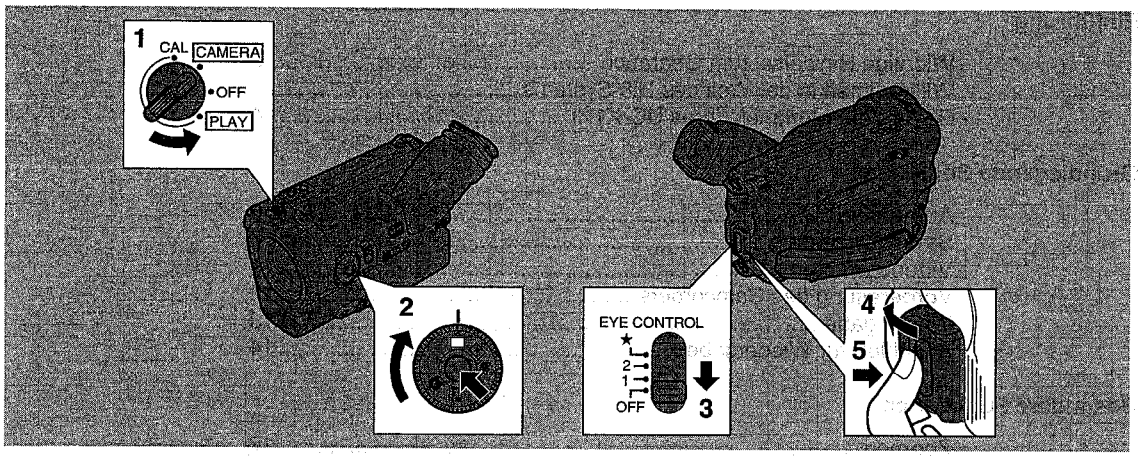
Augensteuerung

Bevor Sie mit Augensteuerung filmen 38
Augengesteuerte Scharfeinstellung 39
Augensteuerungsschalter/Augengesteuerte Funktionen 40

Zusätzliche Informationen

Tips für bessere Videoaufnahmen 41
UC-X1Hi-Videosystem 42
Sonderzubehör 43
Vorsichtsmaßregeln und Pflege 45
Probleme und Fehlersuche 47
Sucheranzeigen 49
Camcorderteile 51
Technische Daten 53
Stichwortverzeichnis 54

Aufnahme



Vor Aufnahmebeginn:

Führen Sie zunächst die folgenden Schritte aus.
- Stromquelle anschließen (Seite 7).
- Videocassette einlegen (Seite 11).
- Sucher und Griffriemen einstellen, Objektivdeckel abnehmen (Seite 12).

Speicherschutzbatterie einlegen (Seite 10), um danach das Datum und die Uhrzeit einzustellen (Seite 21).

Zum Aufnehmen:

1. Den OPERATE-Schalter auf "CAMERA" stellen.

2. Den Programm-Wahlschalter auf ▭ stellen.
- Der Camcorder arbeitet nun mit dem Programm "Leichte Aufnahme" — Sie wählen einfach den gewünschten Bildausschnitt und können dann ohne irgendwelche manuellen Einstellungen sofort filmen (Seite 26).

3. Den EYE CONTROL-Schalter auf "OFF" stellen.

4. Die STANDBY-Bereitschaftsklappe öffnen.
- Die Betriebsanzeige leuchtet dabei zur Bestätigung auf und der Camcorder schaltet dabei auf "Aufnahmepause", wobei im Sucher zur Bestätigung "PAUSE" angezeigt wird.

5. Die Start/Stop-Taste drücken, um die Aufnahme zu starten.
- Die Kontrolleuchte blinkt.
- "REC" wird zur Bestätigung im Sucher angezeigt.

6. Zum Stoppen der Aufnahme erneut die Start/Stop-Taste drücken.
- Der Camcorder schaltet auf Aufnahmepause, und im Sucher erscheint wieder das Wort "PAUSE".
- Die Aufnahme kann beim Filmen mit der Start/Stop-Taste beliebig oft gestoppt und wieder gestartet werden.
- Wenn die Aufnahmepause länger als fünf Minuten dauert, schaltet der Camcorder automatisch ab. Zum erneuten Aktivieren des Aufnahmepausezustands schließen Sie die STANDBY-Bereitschaftsklappe und öffnen sie dann wieder oder stellen den OPERATE-Schalter auf OFF und dann wieder auf CAMERA.

7. Die STANDBY-Bereitschaftsklappe schließen.
- Wenn der OPERATE-Schalter auf "CAMERA" steht, kann der Camcorder mit der STANDBY-Bereitschaftsklappe ein- und ausgeschaltet werden. Ausschalten bei Aufnahmepausen hilft Batteriestrom sparen und verhütet außerdem versehentliches Betätigen der Start/Stop-Taste.

Nach der Aufnahme:

- Den Objektivdeckel wieder anbringen.
- Videocassette entnehmen.
- OPERATE-Schalter auf "OFF" stellen.
- Camcorder von der Stromquelle trennen.

Stromversorgung

Für den ersten Camcordereinsatz benötigen Sie das Kompakt-Netz/Ladegerät CA-900, um ...

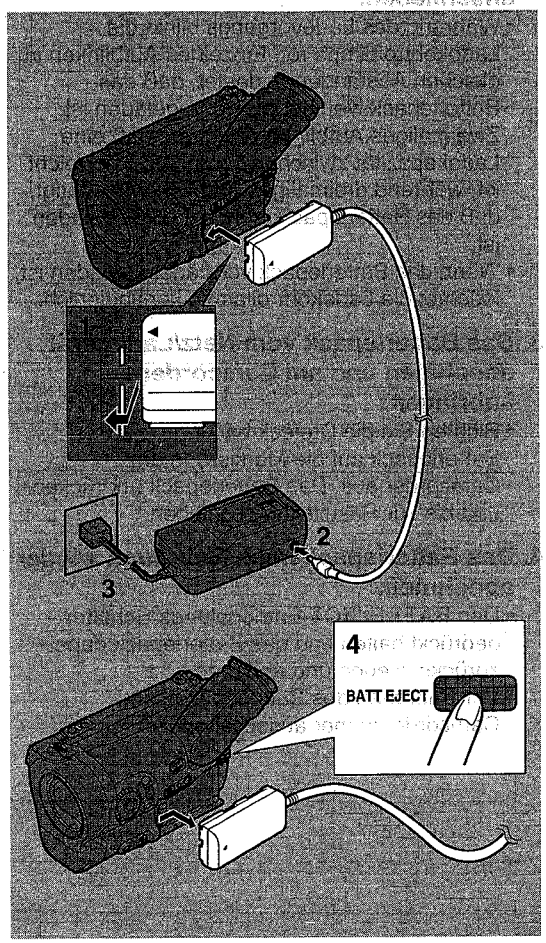
den Camcorder an eine Steckdose anzuschließen
oder
das Batteriepack zu laden.

Hinweise:
- Das Kompakt-Netz/Ladegerät CA-900 wandelt die Netzspannung (100–240 V Wechselspannung) in die Betriebsspannung (Gleichspannung) des Camcorders um.
- In der Nähe eines Fernsehgeräts kann das Kompakt-Netz/Ladegerät Empfangsstörungen verursachen. Halten Sie in einem solchen Fall einen größeren Abstand zum Fernsehgerät oder dessen Antennenzuleitung ein.
- Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des CA-900.

Netzbetrieb

Über das Kompakt-Netz/Ladegerät CA-900 und den Gleichstromkuppler DC-900 kann der Camcorder für Netzbetrieb an eine gewöhnliche Steckdose angeschlossen werden.

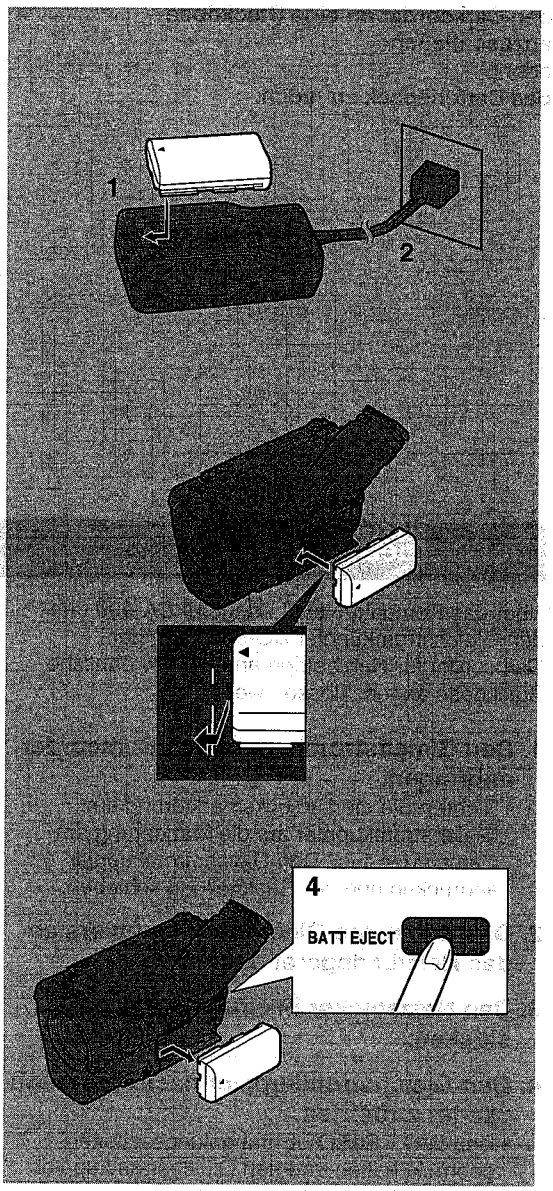
1. **Den Gleichstromkuppler am Camcorder anbringen.**
   - Richten Sie die Dreiecksmarkierung am Gleichstromkuppler auf die Markierung am Camcorder aus. Den Gleichstromkuppler andrücken und zur Raststellung schieben.
2. **Das Kabel des Gleichstromkupplers an das Netz/Ladegerät anschließen.**
3. **Den Netzstecker in eine Steckdose stecken.**
4. **Den Gleichstromkuppler nach Gebrauch wieder entfernen.**
   - Den BATT EJECT-Entriegelungsschalter gedrückt halten und den Gleichstromkuppler dabei zurückschieben und abheben.
   - Vor Entfernen des Batteriepacks den Camcorder immer ausschalten.



Batteriebetrieb

Das Batteriepack wurde vor der Auslieferung teilgeladen. Es sollte daher ausreichend Spannung für eine kurze Überprüfung der Camcorderfunktionen haben. Wenn Sie den Camcorder jedoch sofort zum Filmen einsetzen möchten, müssen Sie das Batteriepack zunächst voll aufladen.

Verwenden Sie das Kompakt-Netz/Ladegerät CA-900.



1. Das Batteriepack am Netz/Ladegerät anbringen.

- Das Dreieck am Batteriepack auf die Linie am Netz/Ladegerät ausrichten. Das Batteriepack dann andrücken und zur Raststellung schieben.
- Der Gleichstromkuppler DC-900 darf dabei nicht an das Ladegerät angeschlossen sein.

2. Das Netz/Ladegerät an eine Steckose anschließen.

- Während des Ladevorgangs blinkt die Ladekontrollampe rot. Einzelnes Aufblinken in gleichen Abständen bedeutet, daß das Batteriepack weniger als 50 % geladen ist. Zweimaliges Aufblinken zeigt an, daß eine Ladekapazität zwischen 50 und 75 % erreicht ist, während dreimaliges Aufblinken bestätigt, daß das Batteriepack mehr als 75 % geladen ist.
- Wenn das Batteriepack vollständig geladen ist, leuchtet die Ladekontrollampe kontinuierlich.

3. Das Batteriepack vom Netz/Ladegerät abnehmen und am Camcorder anbringen.

- Richten Sie die Dreieckmarkierung am Batteriepack auf die Markierung am Camcorder aus. Das Batteriepack andrücken und bis zur Raststellung schieben.

4. Das Batteriepack nach Gebrauch wieder abnehmen.

- Den BATT EJECT-Entriegelungs-Schalter gedrückt halten und das Batteriepack dabei zurückschieben und abheben.
- Vor Entfernen des Batteriepacks den Camcorder immer ausschalten.

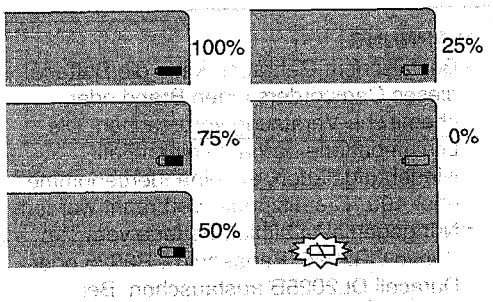
Lade- und Aufnahmezeiten

	Eine Ladezeit von	*ergibt eine Aufnahmezeit von*
50 %	*30 Minuten*	*20 Minuten*
75 %	*60 Minuten*	*30 Minuten*
100 %	*120 Minuten*	*45 Minuten*

- Die zur Verfügung stehende Aufnahmezeit kann unter Umständen kürzer sein. Es empfiehlt sich daher, stets ausreichend Batteriepacks für das Zwei- bis Dreifache der geplanten Aufnahmezeit mitzunehmen.
- Das Batteriepack hält länger vor, wenn Sie die STANDBY-Bereitschaftsklappe verwenden, um den Camcorder zwischen einzelnen Aufnahmen auszuschalten und nicht im Aufnahmepause-Betrieb weiterlaufen lassen.
- Bei tiefen Temperaturen ist die zur Verfügung stehende Aufnahmezeit kürzer. Das Batteriepack kann bei Umgebungstemperaturen von 0 bis 40 °C eingesetzt werden, ist jedoch bei Temperaturen zwischen 10 und 30 °C am leistungsfähigsten.
- Wenn die Aufnahmezeit des Batteriepacks zunehmend nachläßt, ist es verbraucht und sollte durch ein neues ersetzt werden.

Kontrolle des Batteriepack-Ladezustands

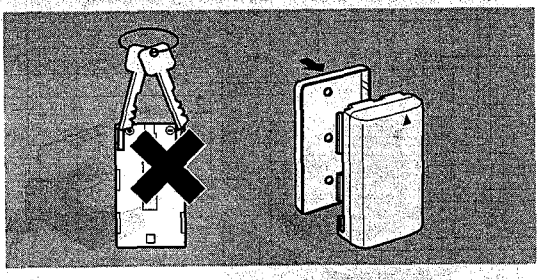
Die Anzeige im Sucher gibt die ungefähre Restladung des Batteriepacks an:



Laden des Batteriepacks

Das Lithium-ion Batteriepack kann jederzeit nachgeladen werden — ein vollständiges Entladen wie bei herkömmlichen Batteriepacks ist nicht erforderlich. Da sich das Batteriepack jedoch auch bei Nichtgebrauch allmählich entlädt, sollte es am Einsatztag (oder zumindest am Vortag) aufgeladen werden.

Richtige Handhabung des Batteriepacks



Immer den Schutzdeckel anbringen

- Die Kontakte des Batteriepacks dürfen nicht mit Metallgegenständen in Berührung kommen, da dies einen Kurzschluß verursachen und das Batteriepack beschädigen kann. Der Schutzdeckel sollte daher stets angebracht werden, wenn das Batteriepack nicht gebraucht wird.

Die Kontakte am Batteriepack sauber halten.

- Für ordnungsgemäßen Betrieb des Camcorders, Netz/Ladegerätes und Batteriepacks, müssen die Kontakte stets sauber gehalten werden. Prüfen Sie sie daher vor Gebrauch, und wischen Sie evtl. vorhandenen Schmutz mit einem trockenen Lappen ab.

Bei Nichtgebrauch das Batteriepack abtrennen.

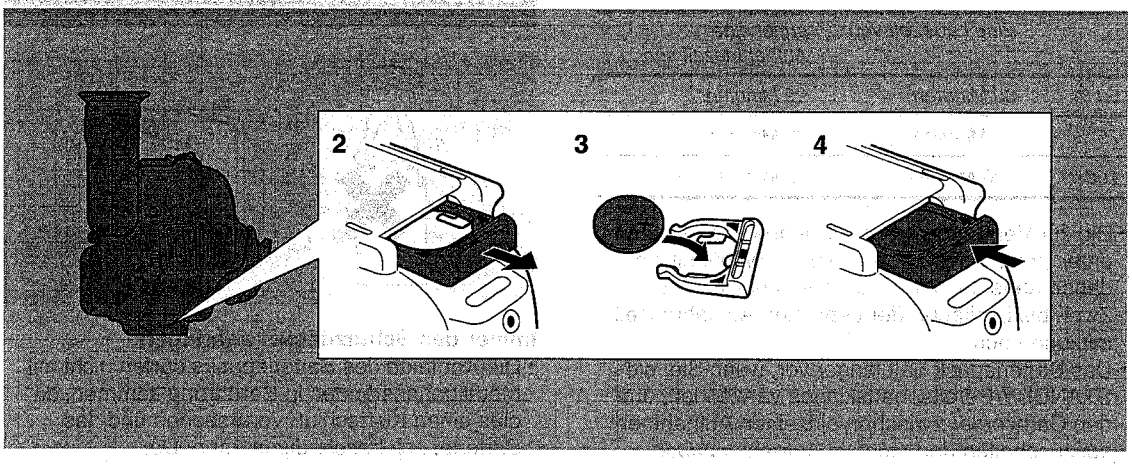
- Auch in ausgeschaltetem Zustand nimmt der Camcorder ständig eine geringe Menge Strom aus dem Batteriepack auf. Das bedeutet, daß das Batteriepack ständig langsam entladen und seine Stärke schließlich unter den zum Betrieb erforderlichen Wert absinkt, solange es im Camcorder eingesetzt bleibt.

GEFAHR!

Das Batteriepack mit Umsicht handhaben.

- Nicht Feuer aussetzen (Explosionsgefahr!)
- Das Batteriepack keinen Temperaturen über 60 °C aussetzen. Es sollte daher nicht in der Nähe von einem Heizkörper oder an heißen Tagen in einem geschlossenen Fahrzeug aufbewahrt werden.
- Nicht zerlegen oder modifizieren.
- Nicht fallen oder anstoßen lassen.
- Nicht Nässe aussetzen.

Einsetzen der Speicherschutzbatterie



Datum-, Uhrzeit und Funktionseinstellungen bleiben auch bei ausgeschaltetem Camcorder erhalten. Der Speicher wird von einer Lithium-Knopfbatterie (CR2025) mit Strom versorgt, die eine Lebensdauer von ungefähr einem Jahr hat.

Wenn keine Speicherschutzbatterie eingesetzt oder die eingesetzte Batterie beinahe verbraucht ist, blinkt das Zeichen im Sucher.

1. Wenn Sie eine gebrauchte Batterie ersetzen wollen, bringen Sie eine Stromquelle an die Kamera an.
- Das Kameraspeicher wird gelöscht, wenn beide die Hauptstromquelle und die Speicherschutzbatterie herausgenommen sind.

2. Den Batteriehalter herausziehen.

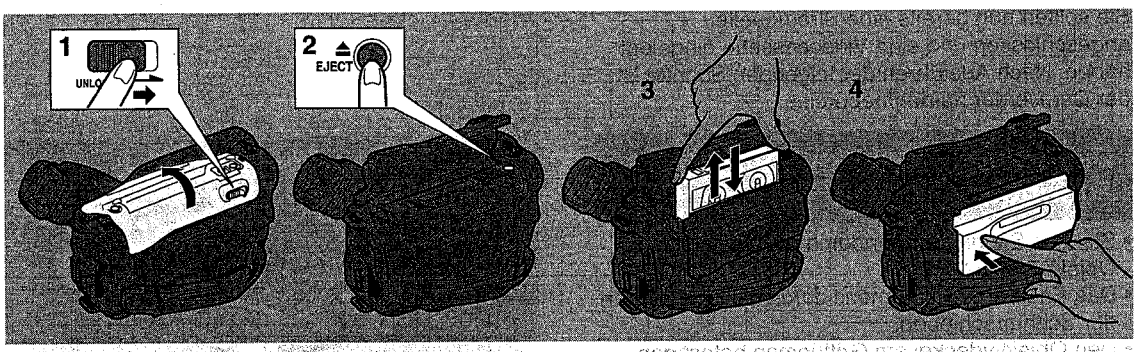
3. Die Batterie mit dem Pluspol (+) nach oben in den Halter legen.
- Die Batterie nicht mit einer Pinzette oder einem ähnlichen Werkzeug halten, da hierbei Kurzschlußgefahr besteht.
- Die Batterie mit einem sauberen und trockenen Lappen abwischen, um für guten Kontakt zu sorgen.

4. Den Batteriehalter wieder einpassen und einrasten lassen.

WARNUNG
- Bei falschem Gebrauch kann die Batterie dieses Camcorders einen Brand oder chemische Verätzung verursachen. Die Lithiumbatterie darf auf keinen Fall wiederaufgeladen, auseinandergenommen, über 100 °C erhitzt oder verbrannt werden.
- Nur gegen eine Lithiumbatterie vom Typ Sanyo CR2025, Panasonic CR2025 oder Duracell DL2025B austauschen. Bei Verwendung anderer Batterien besteht unter Umständen Brand- oder Explosionsgefahr.
- Die alte Batterie sollte zur Entsorgung an den Händler zurückgegeben werden.

Vorsichtsmaßregeln:
- Batterien gehören nicht in Kinderhände. Bei versehentlichem Verschlucken einer Batterie ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
- Die Batterie nicht auseinandernehmen, erhitzen oder in Wasser tauchen, da hierbei Explosionsgefahr besteht!

Videocassetten



Verwenden Sie Videocassetten mit dem Zeichen **Hi8** (Typen E5/P5) oder **8** (Typ P5).

Einlegen und entnehmen

Videocassetten können auch bei ausgeschalteter Kamera eingelegt bzw. entnommen werden, solange der Camcorder mit Strom versorgt wird.

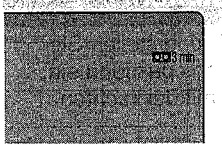
1. **Den UNLOCK-Entriegelungsschalter betätigen und den Cassettenfachdeckel öffnen.**
2. **Den EJECT-Schalter ⏏ drücken und warten, bis sich das Cassettenfach geöffnet hat.**
3. **Die Videocassette einlegen bzw. entnehmen.**
   - Zum Einlegen die Videocassette mit dem Fenster nach außen in das Fach stecken.
   - Zum Entnehmen die Videocassette vorsichtig und gerade aus dem Fach ziehen.
4. **Auf die PUSH-Markierung am Cassettenfach drücken, bis ein Klicken zu hören ist und sich das Cassettenfach automatisch schließt.**
5. **Den Cassettenfachdeckel zuklappen und andrücken, so daß er hörbar einrastet.**

Was ist Hi8?

- Es gibt zwei Hi8-Cassettentypen: Metal-P mit Standardband und Metal-E für noch bessere Aufnahmequalität.
- Für Aufnahme und Wiedergabe im Hi8-Format benötigen Sie eine Hi8-Cassette und einen Hi8-Camcorder.
- Herkömmliche 8-mm-Camcorder können Hi8-Aufnahmen nicht wiedergeben. Auf einem Hi8-Camcorder können Sie jedoch beide Formate abspielen und aufnehmen.
- Die überlegene Bildqualität kommt bei Fernsehgeräten mit S-Video-Eingang am besten zur Geltung.

Kontrolle der Bandrestzeit

Diese Anzeige im Sucher informiert über die noch verbleibende Bandzeit der eingelegten Videocassette.



Die Anzeige zählt die letzten drei Minuten rückwärts, so daß Sie die letzte Aufnahme genau zum richtigen Zeitpunkt beenden können.

Am Bandende werden Sie auf einen erforderlichen Cassettenwechsel aufmerksam gemacht.

Hinweise:

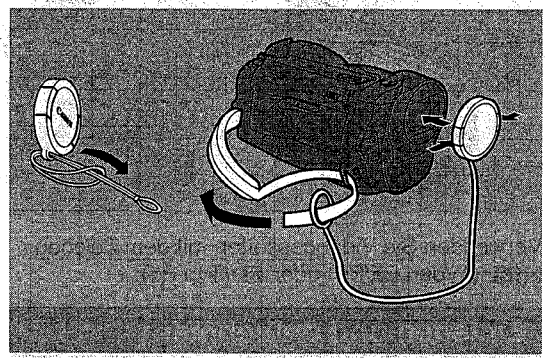
- Näheres zum Wechseln der Bandgeschwindigkeit sowie zum Schützen gemachter Aufnahmen vor versehentlichem Löschen erfahren Sie auf Seite 24.
- Nach dem Einlegen einer Cassette können Sie den Aufnahme-Startpunkt per Aufnahmesuchlauf anfahren (siehe Seite 25).
- Versuchen Sie nicht, das Cassettenfach mit der Hand zu öffnen bzw. zu schließen.
- Lassen Sie die Videocassette nach einer Aufnahme nicht im Camcorder. Bewahren Sie die Videocassetten bei Nichtgebrauch in ihrem Etui an einem kühlen, sauberen und trockenen Platz auf.
- Die Aussparungen auf der Cassettenrückseite identifizieren den Bandtyp und dürfen daher nicht zugedeckt werden.

Vorbereitung des Camcorders

Sie sollten nun bereits eine Stromquelle angeschlossen und eine Videocassette eingelegt haben. Nach Ausführen der folgenden Schritte ist der Camcorder aufnahmebereit.

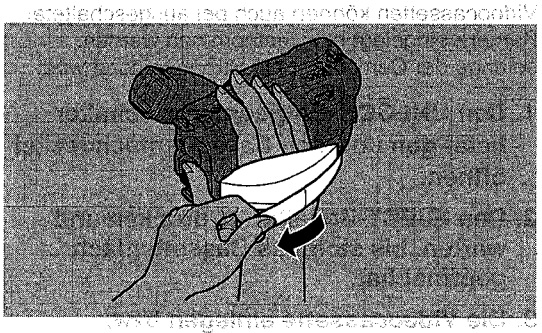
Die Objektivdeckelschnur anbringen.

- Stecken Sie die Schnur durch die Öse am Objektivdeckel.
- Das Ende des Griffriemens durch die Schlaufe an der Schnur schieben.
- Den Objektivdeckel am Griffriemen befestigen.
- Vergessen Sie nach dem Filmen nicht, den Objektivdeckel wieder aufzusetzen.



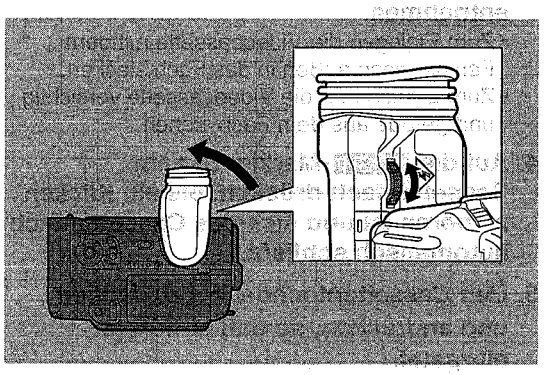
Den Griffriemen einstellen.

- Lösen Sie den Klettverschluß, und stellen Sie dann die Länge des Griffriemens passend ein, während Sie den Camcorder mit der rechten Hand halten.



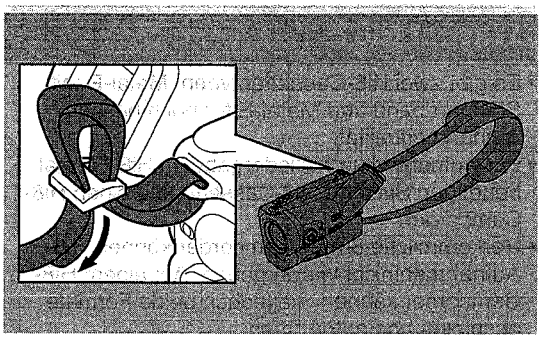
Den Sucher einstellen.

- Stellen Sie den Camcorder auf Aufnahmepause. (OPERATE-Schalter auf "CAMERA" stellen und STANDBY-Bereitschaftsklappe öffnen.) Klappen Sie den Sucher hoch, und drehen Sie dann am Sucher- Scharfeinstellrad, bis die Sucheranzeigen klar und deutlich zu sehen sind.
- Der Sucher kann vertikal um 90° geschwenkt und so auf den jeweils bequemsten Blickwinkel eingestellt werden.

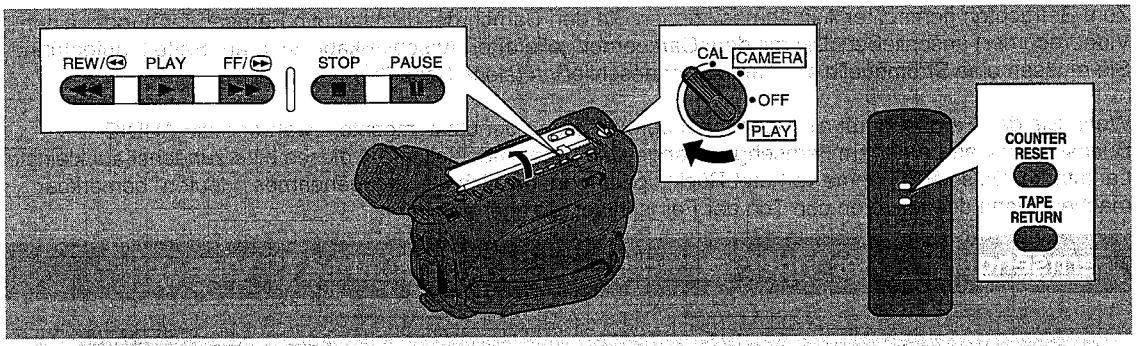


Den Schulterriemen anbringen.

- Um sich zusätzlich gegen einen Fall des Camcorders abzusichern und das Tragen des Geräts zu erleichtern, sollten Sie vor Gebrauch auch den Schulterriemen anbringen.
- Ziehen Sie die Riemenenden, wie in der Abbildung gezeigt, durch die beiden Riemenösen am Camcorder, und stellen Sie die Länge des Riemens danach passend ein.



Wiedergabe



Sie können gemachte Aufnahmen vor Ort sofort wiedergeben und dabei auf dem Sucherschirm betrachten.
Zum Wiedergeben der Aufnahmen über Ihren Heimfernseher richten Sie sich bitte nach den Anschlußhinweisen auf Seite 14–16.
Der Gebrauch der Fernbedienung wird auf Seite 20 beschrieben.

1. Eine Stromquelle anschließen und den OPERATE-Schalter auf "PLAY" stellen.
- Die Betriebsanzeige leuchtet dabei zur Bestätigung auf.

2. Die Videocassette einlegen.

3. Die PLAY-Taste ► drücken, um die Wiedergabe zu starten.
- Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie die STOP ■ -Taste.
- Zum Vorspulen des Bands stoppen Sie die Wiedergabe und drücken dann die FF ►► -Taste.
- Zum Zurückspulen des Bands stoppen Sie die Wiedergabe und drücken dann die REW ◄◄ -Taste.

Spezielle Wiedergabefunktionen

Standbildwiedergabe
Drücken Sie die PAUSE ❚❚ -Taste. Zum Fortsetzen der normalen Wiedergabe drücken Sie die Taste ein weiteres Mal (oder aber die PLAY ► -Taste). Nach fünf Minuten Standbildwiedergabe schaltet der Camcorder automatisch auf Stop.

Bildsuchlauf vorwärts
Für Bildsuchlauf vorwärts mit etwa 7facher Normalgeschwindigkeit halten Sie während der Wiedergabe die FF ►► -Taste gedrückt.

Bildsuchlauf rückwärts
Für Bildsuchlauf rückwärts mit etwa 5facher Normalgeschwindigkeit halten Sie während der Wiedergabe die REW ◄◄ -Taste gedrückt.

Schneller Bildsuchlauf
Für schnellen Bildsuchlauf vorwärts mit etwa 11facher Normalgeschwindigkeit halten Sie beim Vorspulen die FF ►► -Taste gedrückt.
Für schnellen Bildsuchlauf rückwärts mit etwa 11facher Normalgeschwindigkeit halten Sie beim Rückspulen die REW ◄◄ -Taste gedrückt.

Bandrücklauf

Mit der TAPE RETURN-Taste an der Fernbedienung können Sie das Band schnell zum Anfang einer Szene zurücklaufen lassen.

1. Während der Wiedergabe an der Szene bzw. Bandstelle, zu der das Band später zurücklaufen soll, die COUNTER RESET-Taste drücken.
- Das Bandzählwerk wird dadurch auf 0:00:00 zurückgestellt.

2. Nach der Wiedergabe die TAPE RETURN-Taste drücken.
- Das Band wird nun bis zur Zählwerkablesung 0:00:00 zurückgespult.
- Zum Aufheben des Bandrücklaufs können Sie die STOP ■ -Taste drücken.

3. Die Wiedergabe starten.

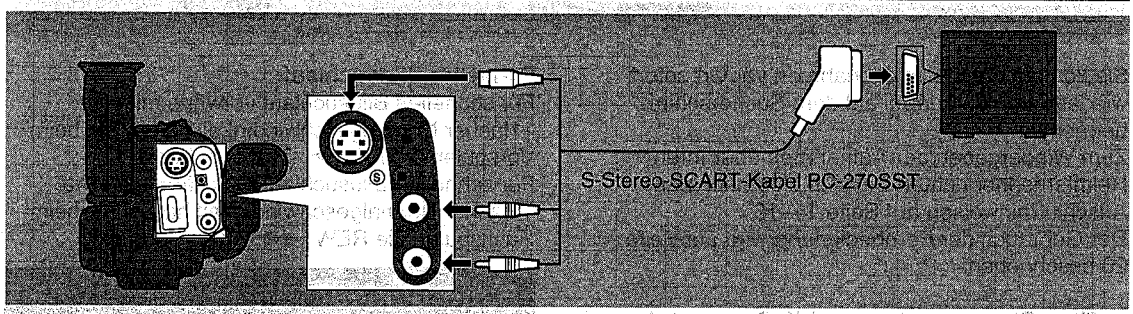
Hinweise:
- Bei Aufnahmen, die mit LP-Bandgeschwindigkeit gemacht wurden (siehe Seite 24), verdoppeln sich die Geschwindigkeitswerte für spezielle Wiedergabefunktionen.
- Beim Gebrauch von speziellen Wiedergabefunktionen treten Störstreifen im Bild auf, und der Ton ist stummgeschaltet. Bei manchen Fernsehgeräten kann das Bild auch rollen, geteilt sein, schwarzweiß wiedergegeben werden und beim schnellen Bildsuchlauf unter Umständen nicht zu sehen sein.
- Das Standbild kann wackeln und bei schnellen Bewegungsabläufen unscharf sein.
- Das Bandzählwerk wird beim Einlegen einer Cassette zurückgestellt.

Anschluß für Wiedergabe

Zum Betrachten gemachter Aufnahmen können Sie den Camcorder direkt an ein Fernsehgerät (oder einen Videorecorder) anschließen. Die mit dem Camcorder gelieferten Anschlußkabel sind auf Seite 3 aufgeführt. Sie müssen eine Stromquelle am Camcorder anschließen (siehe Seite 7).

Wenn Sie das Fernsehgerät als Monitor bei der Aufnahme benutzen möchten, während die AUDIO-Buchsen am Camcorder am Fernsehgerät angeschlossen sind, stellen Sie dieses bitte zunächst auf kleinste Lautstärke. Diese Maßnahme verhütet Rückkopplungen, die sich als unangenehmes "Heulen" bemerkbar machen, wenn das Mikrofon den Ton der Fernsehlautsprecher aufnimmt.

Fernsehgerät (oder Videorecorder) mit SCART-Buchse (S-Video)



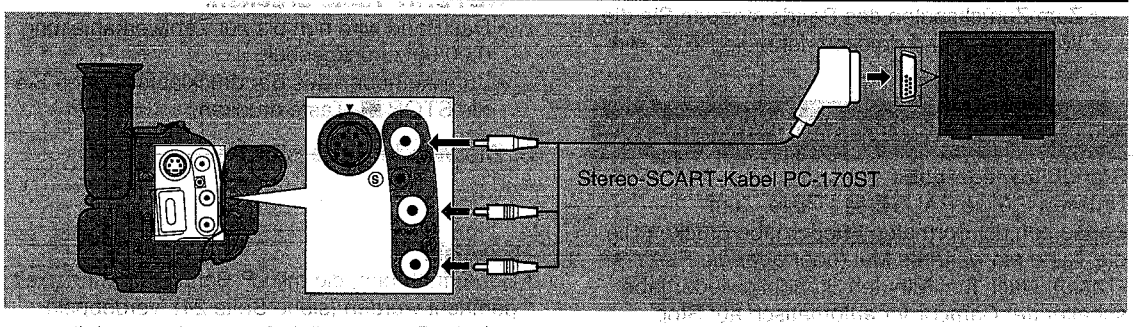
1. Den Camcorder an das Fernsehgerät (oder den Videorecorder) anschließen.

- Das S-Stereo-SCART-Kabel PC-270SST verwenden. Den weißen Stecker an die weiße Audiobuchse Ⓛ (links) anschließen. Den roten Stecker an die rote Audiobuchse Ⓡ (rechts) anschließen. Den S-Video-Stecker an die S-Videobuchse Ⓢ anschließen.

2. Bei Anschluß an einen Videorecorder dessen Eingangswahlschalter auf "LINE" stellen.

- Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Videorecorders.

Fernsehgerät (oder Videorecorder) mit SCART-Buchse (ohne S-Video)



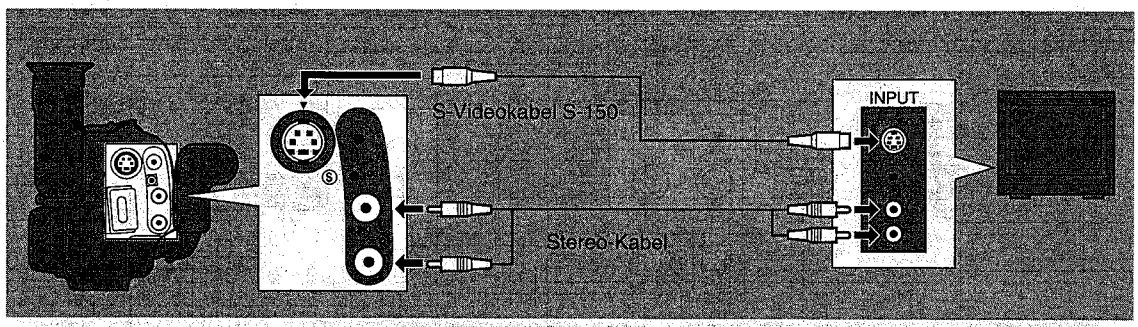
1. Den Camcorder an das Fernsehgerät (oder den Videorecorder) anschließen.

- Das Stereo-SCART-Kabel PC-170ST verwenden. Den weißen Stecker an die weiße Audiobuchse Ⓛ (links) anschließen. Den roten Stecker an die rote Audiobuchse Ⓡ (rechts) anschließen. Den gelben Stecker an die Videobuchse Ⓥ anschließen.

2. Bei Anschluß an einen Videorecorder dessen Eingangswahlschalter auf "LINE" stellen.

- Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Videorecorders.

Fernsehgerät (oder Videorecorder) mit S-Videobuchse



1. Den Camcorder an das Fernsehgerät (oder den Videorecorder) anschließen.

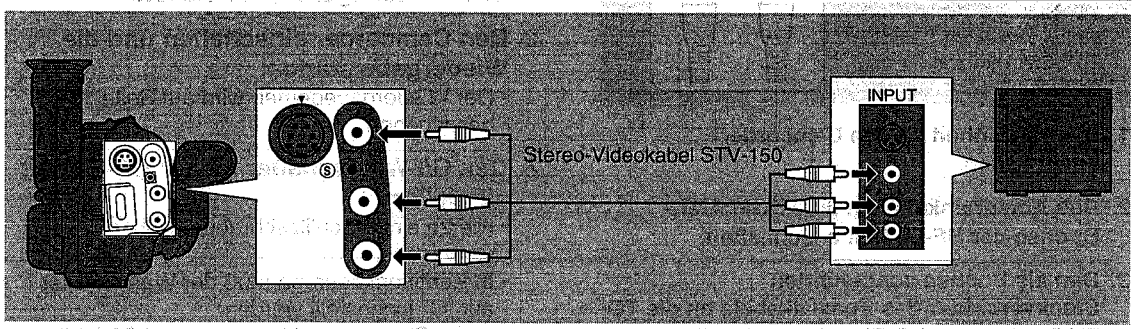
- Für den Anschluß an die S-Videobuchse Ⓢ das S-Videokabel S-150 verwenden.
- Für den Anschluß an die Audiobuchsen ein Stereokabel oder das optionale Stereo-Videokabel STV-150 verwenden. Den weißen Stecker an die weiße Audiobuchse Ⓛ (links) anschließen. Den roten Stecker an die rote Audiobuchse Ⓡ (rechts) anschließen. Bei Verwendung des STV-150 wird der gelbe Stecker nicht angeschlossen.

2. Den TV/VIDEO-Wahlschalter am Fernsehgerät auf "VIDEO" stellen.

3. Bei Anschluß an einen Videorecorder dessen Eingangswahlschalter auf "LINE" stellen.

- Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Videorecorders.

Fernsehgerät (oder Videorecorder) mit Audio/Video-Eingangsbuchsen



1. Den Camcorder an das Fernsehgerät (oder den Videorecorder) anschließen.

- Für den Anschluß das Stereo-Videokabel STV-150 verwenden. Den weißen Stecker an die weiße Audiobuchse Ⓛ (links) anschließen. Den roten Stecker an die rote Audiobuchse Ⓡ (rechts) anschließen. Den gelben Stecker an die gelbe Videobuchse Ⓥ anschließen.

2. Den TV/VIDEO-Wahlschalter am Fernsehgerät auf "VIDEO" stellen.

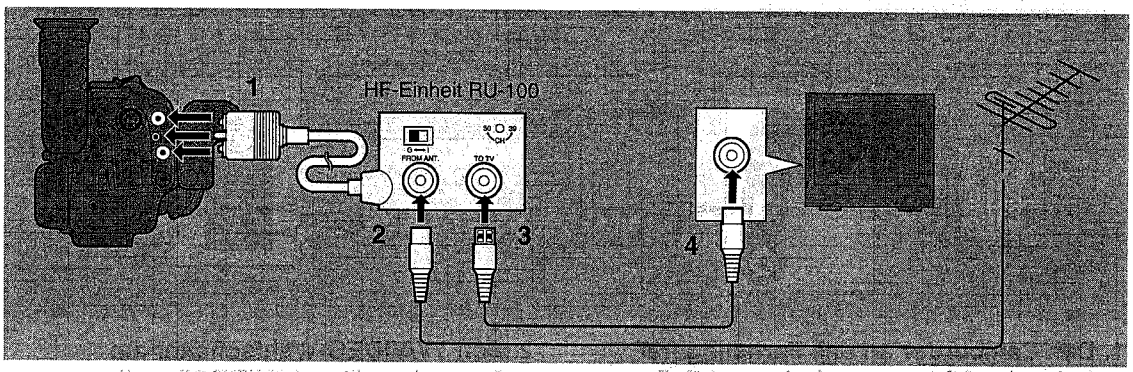
3. Bei Anschluß an einen Videorecorder dessen Eingangswahlschalter auf "LINE" stellen.

- Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung des Videorecorders.

Anschluß an ein Mono-Gerät

Das Audiokabel an die Ⓛ-Buchse anschließen (nicht die Ⓡ-Buchse). Die Stereokanäle werden dabei zu einem Monosignal (Ⓛ + Ⓡ) zusammengelegt.

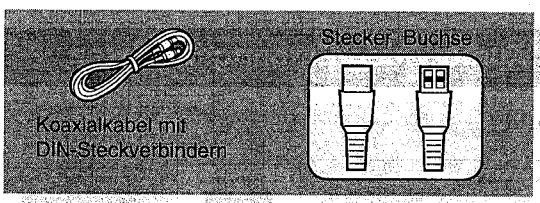
Fernsehgerät ohne Audio/Video-Eingang



Falls am Fernsehgerät bereits ein Videorecorder angeschlossen ist, können Sie den Camcorder an den Videorecorder anschließen. Befolgen Sie hierfür die Anweisungen auf Seite 14 bzw. 15.

Wenn der Camcorder direkt an ein Fernsehgerät ohne Audio/Video-Eingang angeschlossen werden soll, benötigen Sie die als Sonderzubehör erhältliche HF-Einheit RU-100. Der Ton wird dabei in Mono wiedergegeben.

Anschluß der HF-Einheit

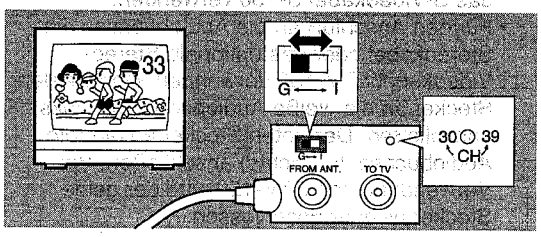


1. **Die HF-Einheit an den Camcorder anschließen.**
2. **Das Antennenkabel an die FROM ANT.-Buchse der HF-Einheit anschließen.**
3. **Den als Buchse ausgeführten Steckverbinder des Koaxialkabels an die TO TV-Buchse der HF-Einheit anschließen.**
4. **Den Stecker des Koaxialkabels an die Antennenbuchse des Fernsehgeräts anschließen.**
5. **Fernsehgerät und HF-Einheit auf den Videokanal stellen.**

Betrachten einer Fernsehsendung

Solange der Camcorder angeschlossen und eingeschaltet ist, übermittelt die HF-Einheit dem Fernsehgerät das Camcorder-Signal anstelle des Fernsehsignals. Zum Betrachten von Fernsehsendungen schalten Sie den Camcorder aus oder trennen ihn von der HF-Einheit ab.

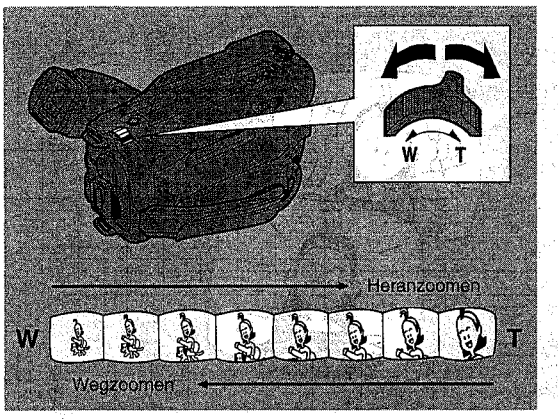
Wahl des Videokanals



Als Videokanal zum Abspielen von Cassetten wählen Sie einen Kanal (30 bis 39), der von keinem Fernsehsender belegt ist.

1. **Das Fernsehgerät einschalten.**
2. **Den Camcorder einschalten und die Wiedergabe starten.**
   - Der Wiedergabebetrieb wird auf Seite 13 beschrieben.
3. **Den G/I-Wahlschalter an der HF-Einheit einstellen.**
   - Hierzu einen Schlitzschraubenzieher verwenden.
   - In Kontinentaleuropa muß der Wahlschalter auf "G" eingestellt werden.
   - In Großbritannien, Hongkong und Südafrika muß der Wahlschalter auf "I" eingestellt werden.
   - Bei falscher Einstellung ist zwar das Wiedergabebild zu sehen, jedoch kein Ton zu hören.
4. **Das Fernsehgerät und den CH-Kanalwähler der HF-Einheit auf den Videokanal abstimmen.**
   - Wenn in Ihrem Empfangsgebiet beispielsweise Kanal 33 frei ist, stimmen Sie das Fernsehgerät auf diesen Kanal ab und verstellen dann den CH-Kanalwähler mit einem Schlitzschraubenzieher, bis das Wiedergabebild scharf ist.
   - Der Kanalwähler wird werkseitig auf Kanal 32 voreingestellt.

Zoomen



Optischer 12×-Zoom

Mit dem 12×-Zoomobjektiv des Camcorders können Sie durch Heran- und Wegzoomen den zum jeweiligen Motiv passenden Bildausschnitt wählen:

- Zum Wegzoomen den Zoomregler in Richtung "W" (Weitwinkel) drücken.
- Zum Heranzoomen den Zoomregler in Richtung "T" (Tele) drücken.

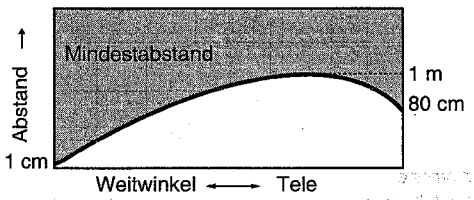
Sie können darüber hinaus mit verschiedenen Geschwindigkeiten zoomen:

- Zum langsamen Zoomen den Regler leicht in die entsprechende Richtung drücken.
- Zum schnelleren Zoomen wird der Regler einfach stärker gedrückt. (Je stärker der Regler gedrückt wird, um so schneller arbeitet der Zoom.)

Sie können auch mit den Tasten T und W an der Fernbedienung zoomen (jedoch nur mit einer Geschwindigkeit).

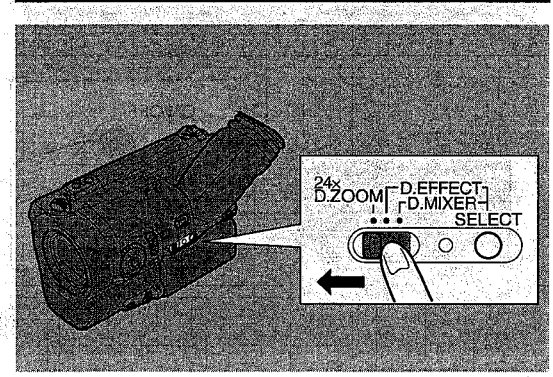
- Zum Wegzoomen die Taste W (Weitwinkel) drücken.
- Zum Heranzoomen die Taste T (Tele) drücken.

Mindestabstand



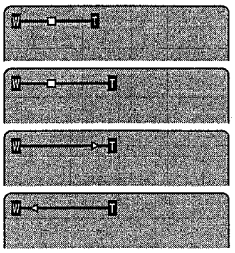
Beim Filmen am Weitwinkel-Endanschlag sollte der Aufnahmegegenstand auch aus einem Abstand von 1 cm noch scharf und deutlich abgebildet werden. Mit einem Vergrößerungsmaß von 12× und von 12× bis auf 24× beim Verwenden des digitalen Zooms wird das Bild jedoch bei Aufnahmeentfernungen unter 80 cm unscharf.
Die Darstellung zeigt die Mindestabstände über den gesamten Zoombereich.

Digitaler 24×-Zoom



Zum Verdoppeln des Zoombereichs schieben Sie den Digitalfunktionsschalter des Camcorders einfach bis zur Stellung "D. ZOOM".
Die digitale Zoomfunktion verdoppelt die vom Objektiv vorgegebene Vergrößerung auf elektronische Weise und erweitert den Zoombereich so auf 24×. Zum digitalen Verdoppeln der Vergrößerung schieben Sie den 24× DIGITAL ZOOM-Schalter nach vorn. Um wieder mit optischer Vergrößerung zu filmen, können Sie den Schalter einfach wieder zurückschieben.

Sucheranzeigen



Optischer Zoom

Optischer und digitaler Zoom

Heranzoomen

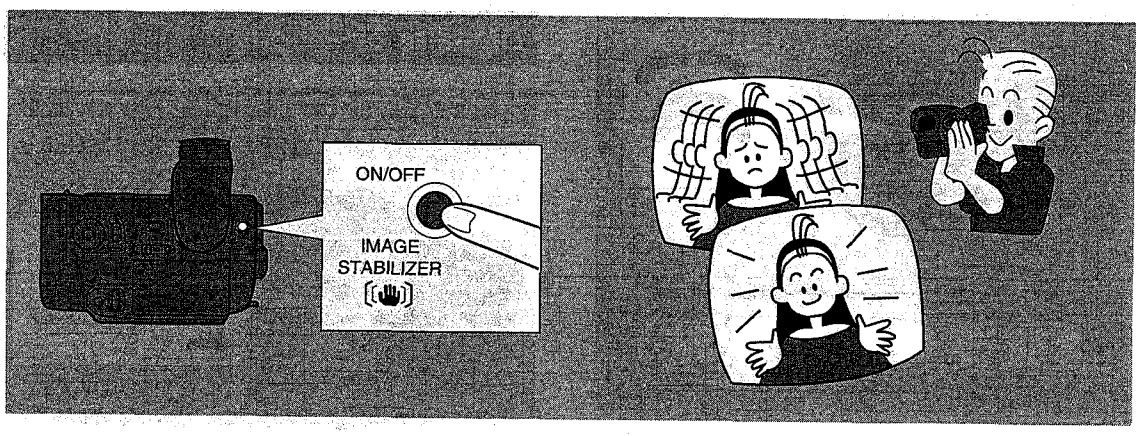
Wegzoomen

Nach Gebrauch des Zooms oder Verstellen des Digitalfunktionsschalters erscheinen die Anzeigen einige Sekunden lang im Sucher.

Hinweise:

- Zu häufiges Zoomen vermittelt einen unruhigen, oftmals "hektischen" Gesamteindruck. Sparsames Zoomen und Zoomen zwischen den einzelnen Szenen ist meist wirkungsvoller (siehe Seite 41).
- Da bei Teleaufnahmen auch das kleinste Zittern des Camcorders bereits Bildwackeln zur Folge hat, empfiehlt sich in diesem Brennweitenbereich die Verwendung eines Stativs bzw. der Bildstabilisierungsfunktion.
- Wenn der Zoomfaktor größer als 12× wird, ist die Bildauflösung ein wenig geringer.

Bildstabilisierung



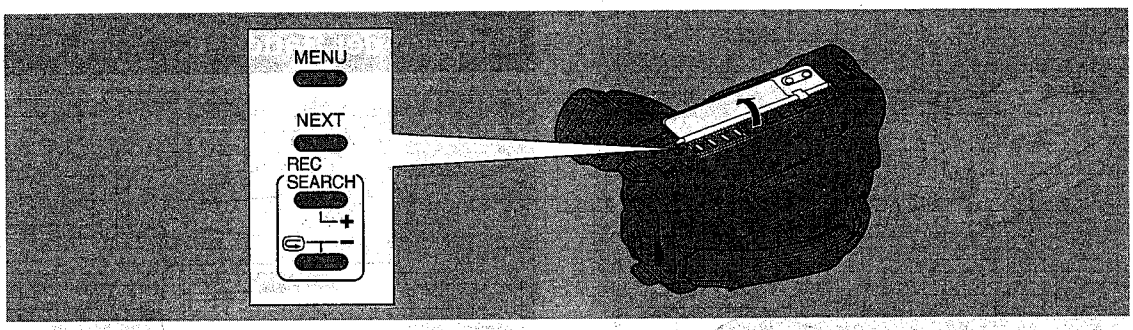
Mit der Bildstabilisierung können Sie in fast allen Situationen profimäßige Aufnahmen machen. Die Funktion gleicht ungewollte Camcorder-bewegungen aus, von dem langsamen, schwankenden Verwackeln bei Teleaufnahmen aus der Hand bis hin zu den schnellen Vibrationen eines fahrenden Autos.

Zum Ein- bzw. Ausschalten der Bildstabilisierung drücken Sie vor Aufnahmebeginn die IMAGE STABILIZER ON/OFF-Taste.
Bei aktivierter Bildstabilisierung ist das Zeichen [(✋)] zur Bestätigung im Sucher zu sehen.

Hinweise:

- Die Bildstabilisierung kompensiert normales Verwackeln des Camcorders, ist jedoch bei stärkeren Bewegungen wirkungslos.
- Die Stabilisierung desaktiviert halten, wenn der Camcorder auf einem Stativ installiert ist.
- Die Bildstabilisierung ist nicht so effektiv, wenn der Telekonverter benutzt wird.
- Beim Filmen mit dem Programm "Leichte Aufnahme" wird die Bildstabilisierung automatisch zugeschaltet (siehe Seite 26).

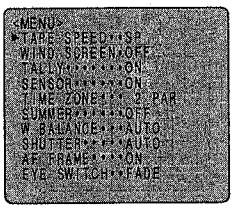
Gebrauch der Menüs



Manche der fortschrittlichen Camcorderfunktionen werden über Menüs im Sucher ausgewählt bzw. eingestellt. Es gibt zwei Menüs. Das eine kann aufgerufen werden, wenn der OPERATE-Schalter auf "CAMERA" gestellt ist. Das andere ist wählbar, wenn der OPERATE-Schalter auf "PLAY" steht.

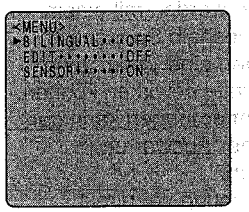
In diesem Abschnitt wird das Aufrufen und Löschen der Menüanzeige sowie das Auswählen und Einstellen der verschiedenen Funktionen beschrieben. Für eine genauere Beschreibung der einzelnen Funktionen selbst schlagen Sie auf den zur Bezugnahme angegebenen Seiten nach.

CAMERA-Menü



Bandgeschwindigkeit ..... Seite 24
Windschutzfunktion ..... Seite 36
Kontrolleuchte ..... Seite 24
Fernbedienungssensor ..... Seite 20
Weltuhr ..... Seite 22
Sommerzeit ..... Seite 22
Weißabgleich ..... Seite 30
Verschlußzeit ..... Seite 31
Augensteuerungsrahmen ..... Seite 39
Augensteuerungsschalter ..... Seite 40

PLAY-Menü



Zweisprachige Cassetten ..... Seite 36
Edit-Funktion ..... Seite 37
Fernbedienungssensor ..... Seite 20

1. Die MENU-Taste drücken, um das Menü aufzurufen.
- Vergessen Sie bitte nicht, daß das jeweils aufrufbare Menü von der Einstellung des OPERATE-Schalters ("CAMERA" oder "PLAY") abhängt.

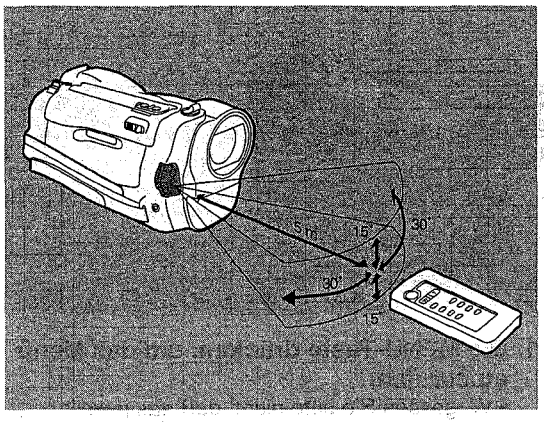
2. Die NEXT-Taste drücken, bis der Pfeil an der gewünschten Menüfunktion steht.
- Bei jeder Tastenbetätigung springt der Pfeil zur jeweils nächsten Funktion.

3. Die Taste + bzw. – drücken, um die Funktion ein-/auszuschalten oder einzustellen.
- Eine Beschreibung der einzelnen Funktionen finden Sie auf den zur Bezugnahme angegebenen Seiten.

4. Die MENU-Taste drücken, um die Menüanzeige zu löschen.

Hinweise:
- Solange eine Speichershutzbatterie eingesetzt ist (Seite 10), bleiben Menüeinstellungen auch beim Abtrennen der Hauptstromquelle erhalten.
- Zum Rücksetzen aller Menüfunktionen zu den Anfangseinstellungen rufen Sie das betreffende Menü auf und halten dann einfach die C. RESET-Taste gedrückt.
- Die Menus können auf einen angeschlossenem TV-Monitor angezeigt werden, durch Drücken der ON SCREEN-Taste an der Fernbedienung (siehe Seite 49).

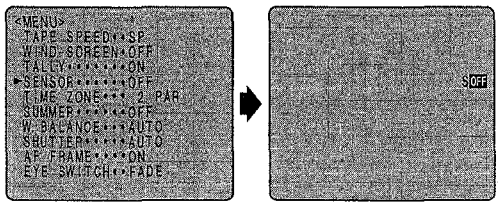
Fernbedienung



Mit der Fernbedienung können Sie die wichtigsten Camcorderfunktionen aus einem Abstand von bis zu 5 Metern steuern. Die Fernbedienung muß beim Betätigen einer ihrer Tasten auf den Sensor am Camcorder gerichtet werden.
Aufblinken der Kontrolleuchte zeigt an, daß der Camcorder das übermittelte Fernbedienungssignal empfangen und verarbeitet hat.

Zwei Funktionen können nur fernbedient aktiviert werden:
- Bandrücklauf (Seite 13)
- Bildschirmeinblendung der Sucheranzeigen (Seite 49)

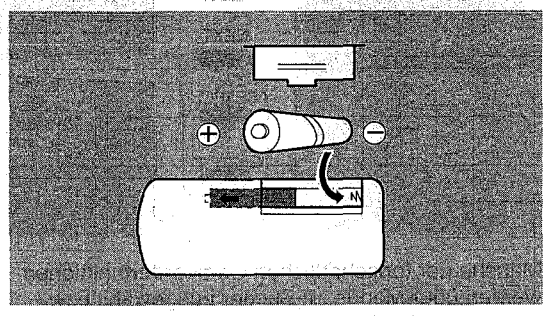
Ausschalten des Fernbedienungssensors



Sie können den Fernbedienungssensor ausschalten, um beim Filmen in der Nähe anderer Canon-Camcorder mit Fernbedienung zu verhüten, daß Ihr Gerät auf deren Infrarotsignale anspricht.

1. **Das CAMERA- oder das PLAY-Menü aufrufen und den Pfeil zu "SENSOR" bewegen.**
2. **Die Einstellung "OFF" wählen.**
3. **Die Menüanzeige löschen.**
   - "S OFF" wird zur Bestätigung im Sucher angezeigt.

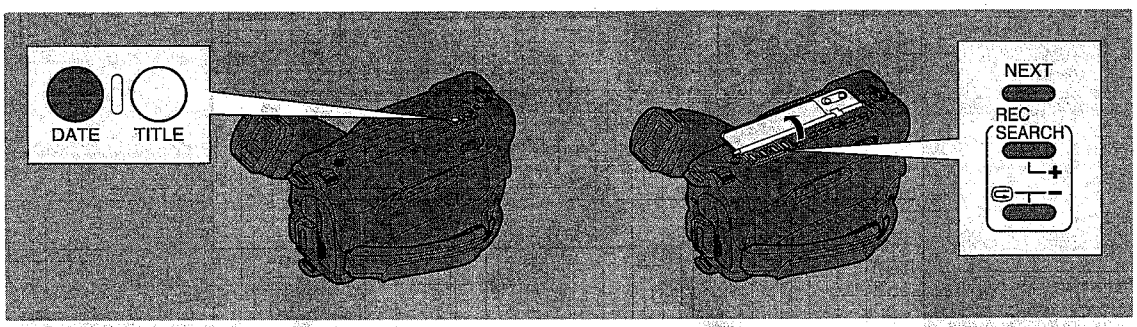
Einlegen der Batterien



Legen Sie die beiden R03-Batterien (AAA) den Polmarkierungen ⊕ und ⊖ entsprechend ein. Die Batterien dürfen nicht falsch herum eingelegt werden!

Hinweise:
- Die Fernbedienungssignale werden mit einem Infrarotstrahl übertragen, weshalb Sonnenlicht und starke Leuchstofflampen eine Verkürzung der Fernbedienungsreichweite bewirken können.
- Auch bei extrem kurzen Entfernungen kann der Camcorder Probleme mit der Auswertung empfangener Signale haben.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor direkt einfallendem Sonnenlicht, hoher Wärme und Feuchtigkeit.
- Beim Batteriewechsel stets beide Batterien durch frische ersetzen.

Datum und Uhrzeit



Beim Drücken der DATE-Taste erscheint die Datum/Uhrzeitanzeige im Sucher. Wenn Sie nun filmen, wird die Anzeige in das Bild eingeblendet und mit aufgenommen. Zum Löschen der Anzeige drücken Sie die Taste ein weiteres Mal.

Wenn Datum und Uhrzeit noch nicht eingestellt sind, wird beim Drücken der DATE-Taste "—:—:—" im Sucher angezeigt. Diese Anzeige wird nicht mit aufgezeichnet.

Die Datum/Uhrzeitanzeige kann auch per Augensteuerung aufgerufen und gelöscht werden (siehe Seite 39).

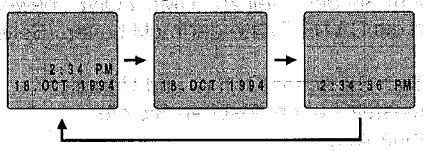
Auswählen des Anzeigeformats

Sie können zwischen drei verschiedenen Datum/Uhrzeit-Anzeigeformaten wählen.

1. Den OPERATE-Schalter auf "CAMERA" stellen.

2. Die DATE-Taste drücken.
- Die Datum/Uhrzeitanzeige erscheint im gegenwärtig gewählten Format im Sucher (falls eingestellt).

3. Das gewünschte Anzeigeformat mit der NEXT-Taste wählen.
- Bei jedem Tastendruck wird nach folgendem Schema weitergeschaltet:



4. Die DATE-Taste drücken, um die Datum/Uhrzeitanzeige wieder zu löschen.
- Das gewählte Anzeigeformat bleibt auch beim Ausschalten des Camcorders gespeichert.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Stellen Sie vor dem ersten Einsatz des Camcorders zunächst das Datum und die Uhrzeit ein. Solange eine Speicherschutzbatterie eingesetzt ist (Seite 10), läuft die Uhr im Camcorder auch ohne Batteriepack- oder Netzstrom.

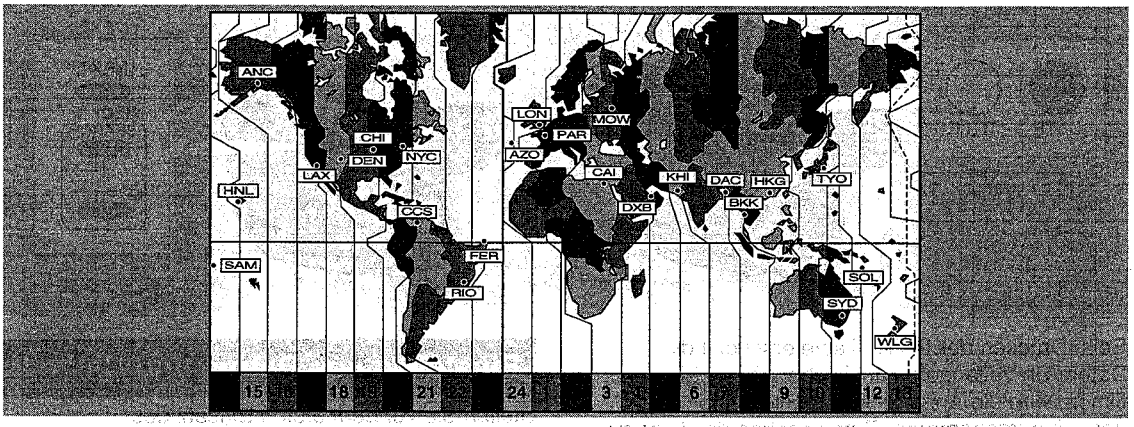
1. Den OPERATE-Schalter auf "CAMERA" stellen.
- Wenn der Camcorder in einer anderen Zeitzone eingesetzt werden soll, verwenden Sie die eingebaute Zeitzonen-Funktion. Entnehmen Sie jetzt Ihre Heimat-Zeitzone aus dem Menü (S. 22).
- Wenn gerade Sommerzeit ist, sollte der Camcorder auf Sommerzeit eingestellt werden (S. 22). Dies kann simultan mit dem Eingeben Heimat-Zeitzone gemacht werden.

2. Die DATE-Taste gedrückt halten, bis die Jahresstellen im Sucher blinken.
- Sollte das Menü geöffnet sein (mit dem Pfeil zu "TIME ZONE" bewegt), wird es geschlossen werden.

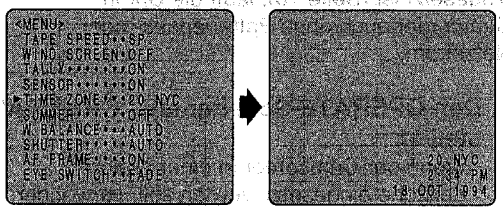
3. Die Jahreszahlen mit der Taste + bzw. – durchgehen und das Jahr dann mit einem Druck auf die NEXT-Taste einstellen.
- Bei kurzem Antippen der Taste + bzw. – wird jeweils um ein Jahr weitergeschaltet. Zum übergangslosen Weiterschalten können Sie die Taste auch gedrückt halten.
- Nach der Einstellung der Jahreszahl blinken die Monatsstellen.

4. Monat, Tag und Stunde auf dieselbe Weise einstellen.

5. Die Minute wählen und dann zum Abschluß der Einstellung die DATE-Taste drücken, um die Zeitmessung zu starten.



Umschalten auf eine andere Zeitzone



Wenn Sie auf Reisen einen Ort in einer anderen Zeitzone besuchen, ist keine umständliche Neueinstellung des Datums und der Uhrzeit erforderlich. Die Weltuhr-Funktion des Camcorders hält die Zeitzone des Zielorts abrufbereit.
Wenn Sie Datum und Uhrzeit eingeben (S. 21) entnehmen Sie der Tabelle Ihre Heimat-Zeitzone und stellen diese ein. Nachher können Sie die Zeitzone eingeben, in die Sie reisen werden.

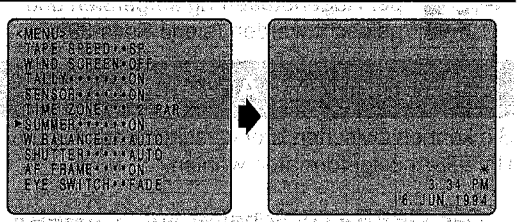
Finden Sie zunächst heraus, in welcher Zeitzone der Zielort liegt:

Für den Besuch eines Orts in derselben Zeitzone wie:	*Wählen Sie die Menü-einstellung:*
London	1 LON
Paris	2 PAR
Kairo	3 CAI
Moskau	4 MOW
Dubai	5 DXB
Karatschi	6 KHI
Dhaka	7 DAC
Bangkok	8 BKK
Hongkong	9 HKG
Tokio	10 TYO
Sydney	11 SYD
Salomon-Inseln	12 SOL
Wellington	13 WLG
Samoa	14 SAM
Honolulu	15 HNL
Anchorage	16 ANC
Los Angeles	17 LAX
Denver	18 DEN
Chicago	19 CHI
New York	20 NYC
Caracas	21 CCS
Rio de Janeiro	22 RIO
Fernando de Noronha	23 FER
Azoren	24 AZO

1. Das CAMERA- Menü aufrufen und den Pfeil zu "TIME ZONE" bewegen.

2. Die Zeitzone des Zielorts auswählen.
- Wenn Sie Datum und Uhrzeit eingeben, ohne daß Sie die Menüanzeige löschen, wird die Zeitzone die Ihrer Heimat-Zeitzone werden.
- Wenn Sie die Menüanzeige löschen, betrachtet der Camcorder diese Zeitzone als die Zeitzone in die Sie reisen. Diese wird jederzeit zusammen mit Datum und Uhrzeit im Sucher angezeigt jedoch beim Filmen nicht aufgenommen.

Umschalten auf Sommerzeit



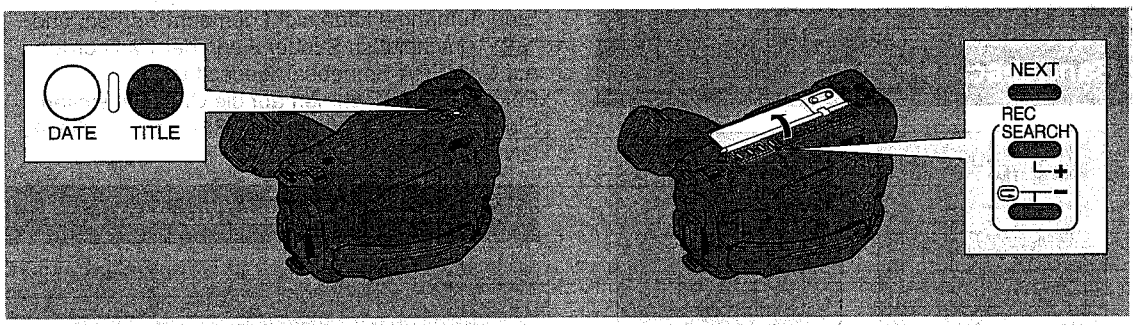
Die Datum/Uhrzeitanzeige kann im Handumdrehen auf Sommerzeit umgeschaltet werden.
Wenn Sie sich jetzt in der Sommerzeit befinden, sollten Sie dem u.a. Hinweis folgen, bevor Sie Datum und Uhrzeit eingeben.

1. Das CAMERA-Menü aufrufen und den Pfeil zu "SUMMER" bewegen.

2. Die Einstellung "ON" wählen.
- Sie können jetzt Datum und Uhrzeit einstellen indem Sie den Pfeil zu "TIME ZONE" bewegen und die DATE -Taste gedrückt halten (Seite 21).
- Sollten Sie schon Datum und Uhrzeit eingestellt haben, löschen Sie die Menüanzeige.
- Das Symbol ✱ wird zwar zusammen mit dem Datum bzw. der Uhrzeit im Sucher angezeigt jedoch beim Filmen nicht aufgenommen.

Hinweise:
- Wenn es nötig ist, Uhrzeit und Datum zu korrigieren, stellen Sie sicher, daß die Weltuhr-Funktion auf Ihre Heimat-Zeitzone eingestellt ist.
- Das Datum kann auf ein beliebiges Jahr zwischen 1994 und 2014 eingestellt werden.

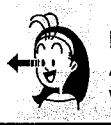
Einfügen von Titeln



Sie können Ihren eigenen Titel schreiben und im Camcorder speichern, um ihn nach Wunsch in die Aufnahmen einzublenden.

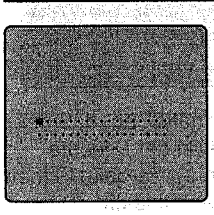
Der im Speicher gespeicherte Titel wird im Sucher gezeigt, wenn Sie die TITLE-Taste drücken. Wenn jetzt die Aufnahme gestartet wird, wird der Titel in das Bild eingeblendet.

Drücken Sie die Taste erneut, um die Titelanzeige wieder aufzuheben. Wenn der Titel nicht im Sucher erscheint, wird er auch nicht in das Bild eingeblendet.



Die Titelanzeige kann auch per Augensteuerung ein- und ausgeblendet werden (siehe Seite 40).

Erzeugen von Titeln



Diese Linien erscheinen im Sucher, wenn Sie einen Titel schreiben.

Geben Sie den Titel in den Speicher des Camcorders ein, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Der Titel kann ein oder zwei Zeilen mit bis zu je 16 Zeichen lang sein.

1. **Den OPERATE-Schalter auf "CAMERA" stellen.**
2. **Die TITLE-Taste drücken und gedrückt halten, bis die Titellinien im Sucher erscheinen.**
   - Wenn bereits ein Titel in den Speicher eingegeben wurde, ist er jetzt im Sucher zu sehen.
   - Der erste Punkt (bzw. Buchstabe) blinkt, um anzuzeigen, wo der Cursor (der Einfügepunkt) liegt.
3. **Die NEXT-Taste drücken, um den Cursor zu der Stelle zu bewegen, wo die Eingabe beginnen soll.**
   - Einmal drücken, um den Cursor um eine Stelle weiterzubewegen; gedrückt halten, um ihn schnell weiterzubewegen.
4. **Die Taste + oder – drücken, um durch die Zeichenliste weiterzuschalten.**
   - Einmal drücken, um ein Zeichen weiterzuschalten; gedrückt halten, um schnell weiterzugehen.
   - Die folgenden Buchstaben und Zeichen stehen zur Wahl:

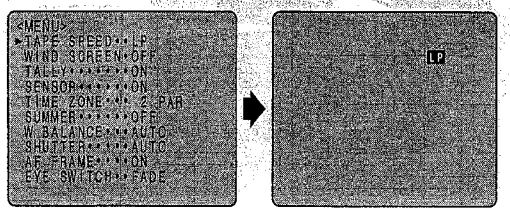
     → ✲ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ✲ ←
     → &*!?;:" '- / . ,9876543210ËÇÑÆÅØÜÖÄ ←

   - Wenn Sie ein " ✲ " wählen, erscheint ein blinkender Punkt im Sucher, bei der Aufnahme und Wiedergabe jedoch eine Leerstelle.
   - Zum Löschen aller Zeichen rechts vom Cursor die C. RESET-Taste drücken.
5. **Wenn das gewünschte Zeichen erreicht ist, nochmals die NEXT-Taste drücken, um den Cursor zur nächsten Stelle zu bewegen, wo das nächste Zeichen eingegeben werden soll.**
6. **Schritt 4 und 5 wiederholen, bis der Titel fertig ist. Steht der Titel fest, die TITLE-Taste drücken, um den Titel in den Speicher einzugeben.**

Hinweis:
- Wenn das Schreiben des Titels länger dauert als fünf Minuten, schaltet der Camcorder unter Umständen ab, bevor der Titel fertig ist. Um dies zu verhindern, nehmen Sie vor dem Eingeben des Titels die Videocassette aus dem Gerät.

Bandgeschwindigkeit und Kontrolleuchte

Auswählen der Bandgeschwindigkeit



Sie können zwischen zwei Aufnahmegeschwindigkeiten wählen:

- "SP" (Standard Play) liefert die bessere Aufnahmequalität.
- Mit "LP" (Long Play) können Sie die Aufnahmezeit einer Videocassette verdoppeln.

1. Das CAMERA-Menü aufrufen und den Pfeil zu "TAPE SPEED" bewegen.

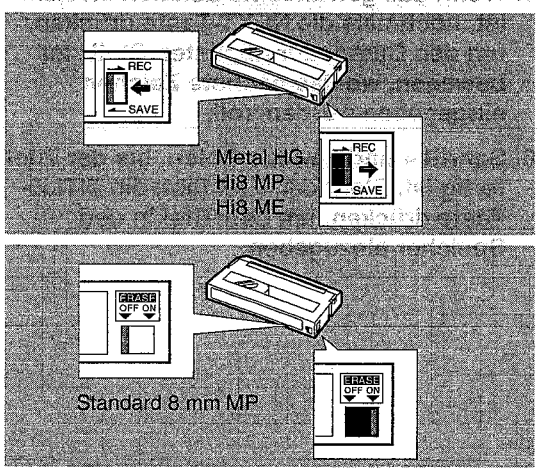
2. Die gewünschte Bandgeschwindigkeit wählen.

3. Die Menüanzeige löschen.

- "SP" bzw. "LP" wird zur Bestätigung im Sucher angezeigt.

Bei der Wiedergabe von Cassetten wird die richtige Bandgeschwindigkeit automatisch eingestellt.

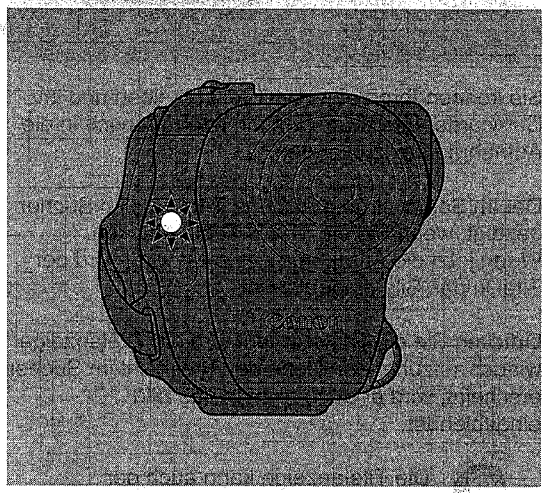
Schutz gegen versehentliches Löschen von Aufnahmen

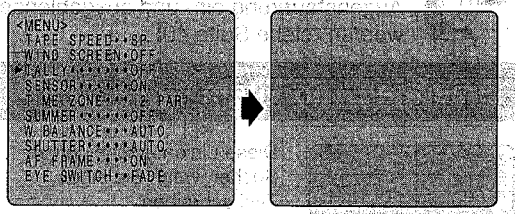


Zum Schutz gemachter Aufnahmen vor versehentlichem Löschen stellen Sie den Schieber an der unteren Schmalseite der Cassette auf "SAVE" bzw. "ERASE OFF" (Löschsperre), so daß die Öffnung im Gehäuse zugedeckt ist.

Eine Aufnahme kann nicht gemacht werden, und "[cassette]" erscheint im Sucher wenn der Camcorder auf CAMERA-Betriebsart gesetzt ist.
Für erneute Aufnahmen auf die Cassette stellen Sie den Schieber wieder auf "REC" bzw. "ERASE ON" (Aufnahme).

TALLY (Kontrolleuchte Aus/Ein)





Die Kontrolleuchte zeigt im Normalfall an, daß der Camcorder aufnimmt. Das Blinken der Leuchte kann jedoch bei Nahaufnahmen sowie beim Filmen durch eine Fensterscheibe in das Objektiv reflektiert werden und die Aufnahme stören. Schalten Sie sie in diesem Fall wie folgt aus:

1. Das CAMERA-Menü aufrufen und den Pfeil zu "TALLY" bewegen.

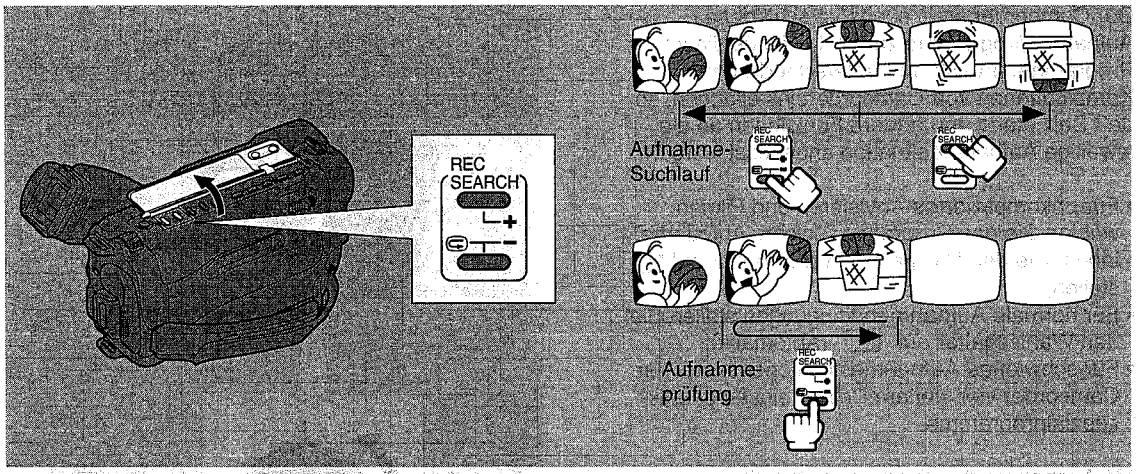
2. Die Einstellung "OFF" wählen.

3. Die Menüanzeige löschen.

Hinweis:

- Die Anzeigefunktion für die Empfangsbestätigung von Fernbedienungssignalen ist nicht mit der Aufnahme-Kontrollfunktion gekoppelt und wird daher nicht unterdrückt.

Aufnahme-Suchlauf und Aufnahmeprüfung



Aufnahme-Suchlauf

Mit dem Aufnahme-Suchlauf können Sie im Aufnahmepause-Betriebszustand den gewünschten Startpunkt zum Fortsetzen der Aufnahme im Handumdrehen auffinden. Die Funktion ist besonders dann hilfreich, wenn Sie eine bereits teilweise bespielte Cassette für weitere Aufnahmen wiederverwenden möchten. Präzises Anfahren des Aufnahme-Startpunkts garantiert darüber hinaus auch saubere und rauschfreie Szenenübergänge.

1. **Den Camcorder auf Aufnahmepause stellen.**
2. **Die REC SEARCH-Taste + bzw. – gedrückt halten, und das Bild im Sucher mitverfolgen.**
   - Für Suchlauf vorwärts Taste + und für Suchlauf rückwärts Taste – drücken.
3. **Die Taste am gewünschten Aufnahme-Startpunkt wieder loslassen.**
   - Der Suchlauf stoppt dabei, und der Camcorder schaltet wieder auf Aufnahmepause.

Aufnahmeprüfung

Im Aufnahmepause-Betriebszustand können Sie mit dieser Funktion die letzten paar Sekunden einer Aufnahme im Sucher abspielen lassen und dann automatisch wieder auf Aufnahmepause schalten. Auf diese Weise haben Sie beim Filmen stets Gelegenheit, die Aufnahmequalität einer gerade aufgenommenen Szene zu prüfen, ohne dabei Gefahr zu laufen, daß Bildrauschen im Szenenübergang auftritt.

1. **Den Camcorder auf Aufnahmepause stellen.**
2. **Die ⏪ -Taste kurz antippen und das Bild im Sucher betrachten.**
   - Das Band läuft ein wenig zurück, wonach die letzten Sekunden der Szene wiedergegeben werden.
   - Der Camcorder schaltet an dem Punkt, an dem zuvor die ⏪ -Taste gedrückt wurde, wieder auf Aufnahmepause.

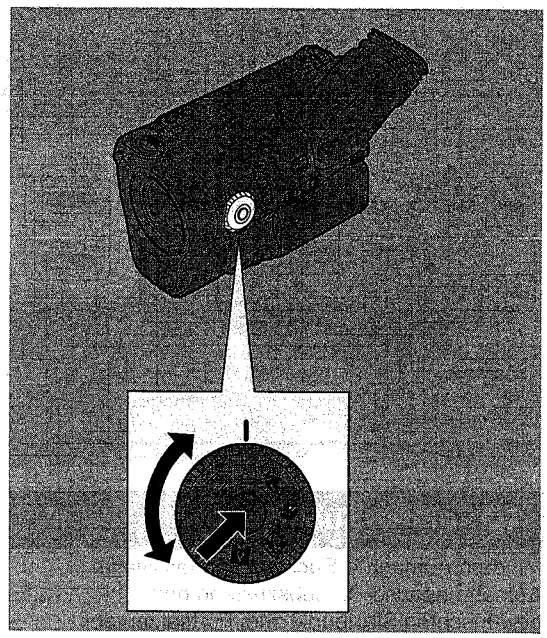
Die Aufnahmeprüfung kann auch per Augensteuerung durchgeführt werden (siehe Seite 40).

Hinweis:
- Bei Aufnahme-Suchlauf und Aufnahmeprüfung können Störstreifen und Parallelogramm-verzeichnungen (Verzerrungen) auftreten.

Auswählen eines Aufnahmeprogramms

Der Camcorder stellt sechs verschiedene Aufnahmeprogramme zur Wahl. Jedes dieser Programme arbeitet mit unterschiedlichen Kombinationen von Camcordereinstellungen, so daß Belichtung und andere Funktionen an die jeweilige Aufnahmesituation angepasst werden.

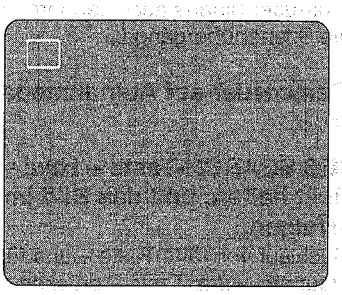
- Für unkompliziertes Anvisieren und Filmen wählen Sie das Programm "Leichte Aufnahme", indem Sie den Programm-Wahlschalter auf "□" stellen.
- Für normale Aufnahmebedingungen stellen Sie den Wahlschalter auf "A" (Automatik).
- Für schwierige Aufnahmesituationen bietet der Camcorder vier weitere Belichtungsautomatik-spezialprogramme.



Mit Ausnahme des Programms "Leichte Aufnahme" erlauben alle Programme die Verwendung der Manuell-Einstellungen. Die schnellen Verschlußzeiten (S. 31) jedoch können nur im Programm A Auto verwendet werden.

Stellen Sie den Wahlschalter vor Aufnahmebeginn auf das gewünschte Programm. Zum Verstellen des Wahlschalters von den Positionen "Leichte Aufnahme" oder "Automatik" müssen Sie die Entriegelungstaste drücken.

□ Leichte Aufnahme

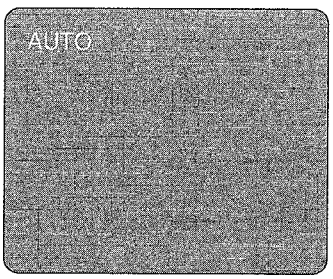


Wenn Sie den Programm-Wahlschalter auf "□" stellen, können Sie einfach drauflosfilmen. Der Camcorder übernimmt dabei alle für Scharfeinstellung, Belichtung und andere Funktionen erforderlichen Einstellungen, so daß Sie sich voll auf die aufzunehmende Szene konzentrieren können.
Mit dem Programm "Leichte Aufnahme" sind folgende Einstellungen nicht möglich:

- Belichtungssperre oder -einstellung
- Manueller Weißabgleich
- Digitaleffekte
- Digitale Überblendfunktionen

Die Bildstabilisierung und Autofokus können nicht ausgeschaltet werden.

A AUTO



Bei normalen Aufnahmebedingungen stellen Sie den Programm-Wahlschalter auf "A" (Automatik). Der Camcorder arbeitet nun wie beim Programm "Leichte Aufnahme", erlaubt jedoch eine manuelle Scharfeinstellung und Korrigieren anderer manuell einstellbarer Funktionen wie Belichtung, Weißabgleich usw.

- Wenn Sie mit einer kurzen Verschlußzeit filmen möchten, müssen Sie das AUTO-Programm wählen.

SPORTS

Dieses Programm eignet sich zum Filmen von sich schnell bewegenden Objekten in hellem Umlicht. Bei normaler Wiedergabe wirken die aufgenommenen Bewegungsabläufe zwar ruckartig, können jedoch mit einem Videorekorder im Standbildbetrieb wiedergegeben und Bild um Bild analysiert werden.

PORTRAIT

Dieses Programm ist für Aufnahmen im Freien vorgesehen und bewirkt, daß sich das eigentliche Motiv stärker von einem weichen Vorder- und Hintergrund abhebt. Das Programm liefert bei Stilleben und Nahaufnahmen gute Ergebnisse. Die Wirkung ist bei einer Zoomeinstellung zwischen der mittleren Position und dem Tele-Endanschlag am größten. Für schärfstmögliche Abbildung sollte die Scharfeinstellung manuell erfolgen. Bei der Aufnahme schnell bewegter Szenen können die Bilder ruckartig sein.

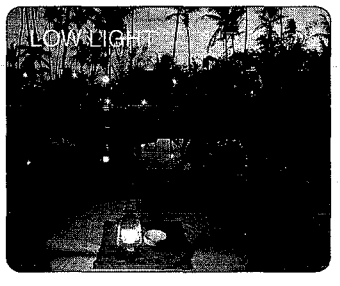
SAND & SNOW

Dieses Programm kompensiert einen zu hellen Hintergrund, wie beispielsweise am Strand oder im Schnee, so daß die Aufnahmegegenstände nicht unterbelichtet wirken. Bei der Aufnahme schnell bewegter Szenen können die Bilder ruckartig sein.

LOW LIGHT

Dieses Programm ermöglicht Filmen in schwachem Licht und eignet sich generell für Nahaufnahmen von sich langsam oder nicht bewegenden Objekten, da schnell bewegte Objekte ein Nachbild hinter sich herziehen können. Solche Nachbilder lassen sich andererseits jedoch auch zur Erzielung kreativer Spezialeffekte künstlich erzeugen, indem man schnell zoomt oder den Camcorder der Objektbewegung folgend schwenkt. Beachten Sie bitte auch, daß die Bildqualität unter Umständen nicht so gut ist wie bei normalen Lichtverhältnissen, und die automatische Scharfeinstellung möglicherweise nicht hundertprozentig genau arbeitet.

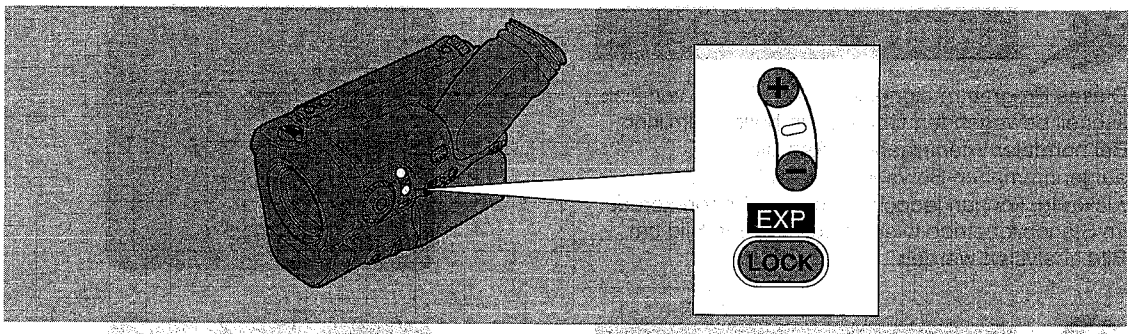
- Die digitalen Überblendfunktionen OVERLAP und SCROLL (Seite 34) können beim Filmen mit dem LOW LIGHT-Programm nicht eingesetzt werden.



Hinweise:

- Vermeiden Sie ein Verstellen des Programm-Wahlschalters während der Aufnahme, da sich die Bildhelligkeit dabei sprungartig ändern kann.
- Mit den speziellen Aufnahmeprogrammen können bei manchen Beleuchtungsarten "Smear"-Effekte (helle, senkrechte Streifen) und Flimmereffekte auftreten.

Manuelle Belichtungsregelung

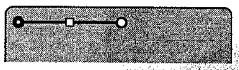


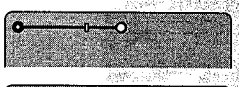
Belichtungssperre

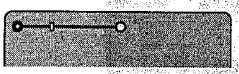
Beim Filmen unter abrupt wechselnden Lichtverhältnissen können Sie die automatische Belichtungsregelung sperren, um eine bessere Kontrolle über die Helligkeit des Bildes zu haben.

Zum Sperren der Belichtungsregelung drücken Sie die EXP LOCK-Taste. Die Sperre kann durch einen weiteren Tastendruck wieder aufgehoben werden.

Sucheranzeigen


Belichtungsregelung gesperrt

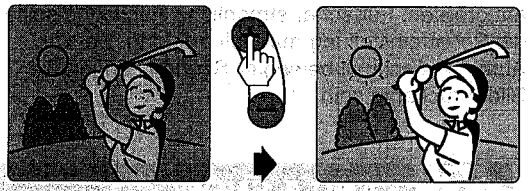

Überbelichtung relativ zum Standard-Belichtungswert


Unterbelichtung relativ zum Standard-Belichtungswert

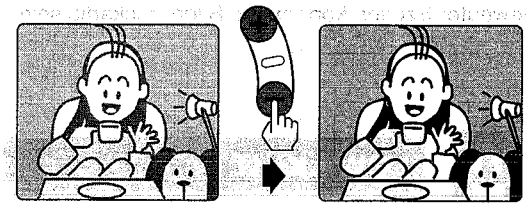
Diese Anzeigen erscheinen bei aktivierter Belichtungssperre. (Die Zoomanzeigen werden dabei vorübergehend gelöscht.)

Belichtungseinstellung

Bei gesperrter Belichtungsregelung können Sie die Belichtung manuell einstellen, um das Bild bei schwierigen Lichtverhältnissen passend aufzuhellen bzw. abzudunkeln oder der Atmosphäre einer Szene einen kreativen Anstrich zu geben.



Drücken Sie zum Aufhellen des Bildes die Taste EXP +. Eine Aufhellung ist beispielsweise erforderlich, wenn der Aufnahmegegenstand vor einem hellen Hintergrund steht oder von hinten beleuchtet wird.

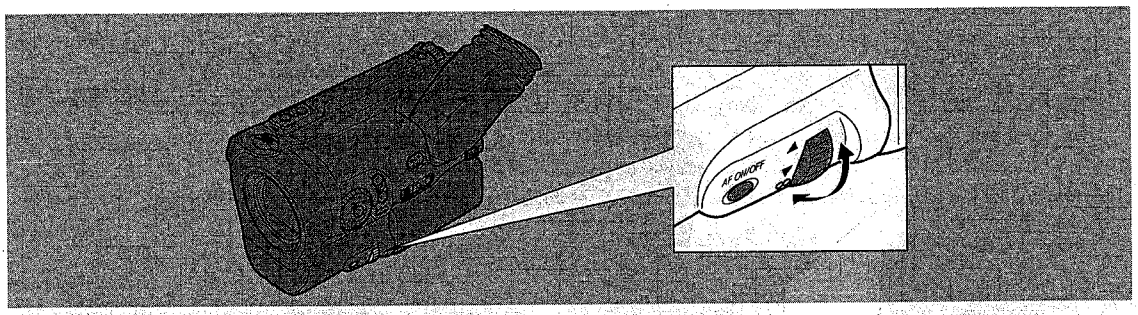


Zum Abdunkeln des Bildes drücken Sie die Taste EXP −. Diese Maßnahme kann bei sehr dunklem Hintergrund oder punktbeleuchteten Motiven erforderlich sein.

Hinweise:

- Die Belichtungssperre wird beim Auswählen eines anderen Aufnahmeprogramms aufgehoben.
- Der Standard-Belichtungswert hängt vom jeweiligs gewählten Aufnahmeprogramm ab.
- Beim Filmen mit dem Programm "Leichte Aufnahme" ist eine manuelle Belichtungseinstellung nicht möglich.

Scharfeinstellung



Der Camcorder bietet drei Möglichkeiten für die Scharfeinstellung des Objektivs: automatische, manuelle und augengesteuerte Scharfeinstellung.

Die Scharfeinstellung per Augensteuerung ist auf Seite 39 beschrieben.

Automatische Scharfeinstellung (Autofokus)

Der Camcorder stellt automatisch scharf auf Motive in Suchermitte. Durch Betätigung der AF ON/OFF Taste können Sie umschalten zwischen automatischer und manueller Scharfeinstellung, wie folgend beschrieben. Sie können auch manuell scharfstellen ohne Betätigen der AF ON-OFF Taste durch drehen des Scharfeinstellrades. Das Autofokus-System tritt sofort wieder in Aktion, wenn das Scharfeinstellrad nicht mehr betätigt wird.
Im Programm "Leichte Aufnahme" ist keine Abschaltung des Autofokus möglich.

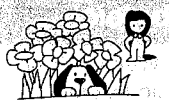
Manuelle Scharfeinstellung

In manchen Situationen liefert die automatische Scharfeinstellung kein zufriedenstellendes Ergebnis, in diesem Fall sollten Sie das Autofokus-System abschalten und die Einstellung manuell ausführen.

1. **Mit dem Zoomregler den gewünschten Bildausschnitt wählen.**
   - Wenn Sie nach der manuellen Scharfeinstellung zoomen, kann das Bild unscharf werden.
2. **Die AF ON/OFF-Taste drücken, um auf manuelle Scharfeinstellung umzuschalten.**
   - "AF OFF" (Autofokus abgeschaltet) erscheint zur Bestätigung im Sucher.
   - Die zuvor automatisch ermittelte Scharfeinstellung bleibt dabei erhalten.
3. **Am Scharfeinstellring drehen, bis das Motiv scharf im Sucher erscheint.**
   - Beim Drehen des Rads nach unten (in Richtung ∞) wird der Punkt der schärfsten Abbildung zurückverlagert und beim Drehen nach oben vorverlagert.
4. **Nach der Aufnahme erneut die AF ON/OFF-Taste drücken, um das Autofokus-System wieder einzuschalten.**

Bei den folgenden Motiven erzielt man mit manueller Scharfeinstellung oftmals bessere Ergebnisse, als mit automatischer Scharfeinstellung:

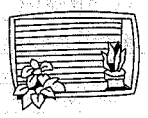
Motive, die sich nicht in der Mitte des Bildes befinden


Mehrere Aufnahmegegenstände in unterschiedlichen Entfernungen

Motive hinter einer Fensterscheibe

Sich schnell bewegende Motive

Geneigte Motive


Motive mit waagerechten Linien

Kontrastarme Motive (z.B. eine weiße Wand)

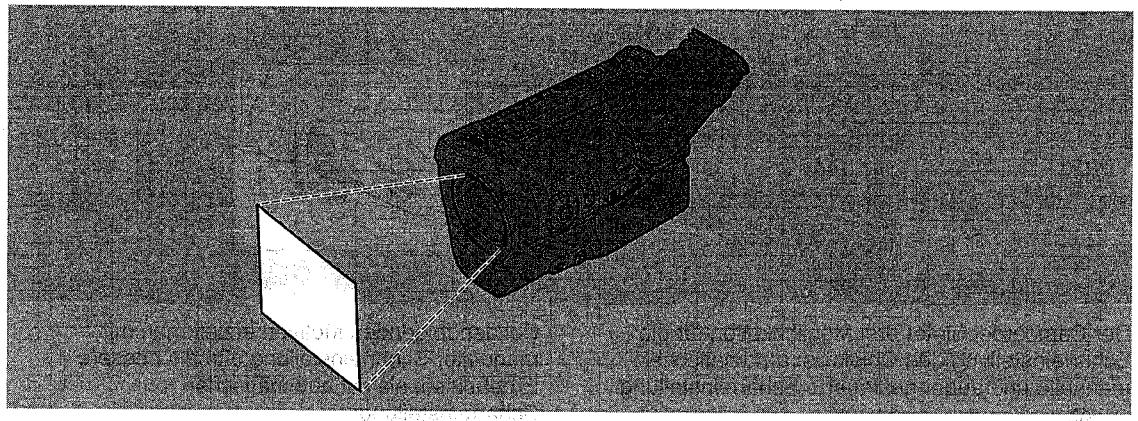
Zu viel Licht reflektierende Gegenstände (z.B. Fahrzeuge in der Sonne)

Dunkle Motive

Nächtliche Szenen

Hinweis:
- Die manuelle Scharfeinstellung wird beim Auswählen des Programms "Leichte Aufnahme" aufgehoben.

Weißabgleich

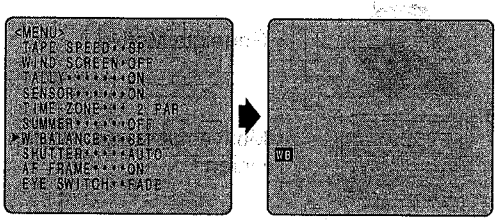


Der Camcorder bietet zwei Möglichkeiten für die Weißabgleich-Einstellung: automatisch und manuell.

Automatischer Weißabgleich

Die mit 64 Bildfeldern arbeitende Weißabgleich-Automatik liefert unter den verschiedensten Lichtbedingungen zufriedenstellende Ergebnisse. Obwohl geringfügige Variationen unvermeidbar sind, werden die Farben in praktisch allen Aufnahmesituationen naturgetreu eingefangen und aufgezeichnet.

Manueller Weißabgleich



In gewissen Aufnahmesituationen erzielt man jedoch mit einem manuellen Weißabgleich bessere Ergebnisse.

1. Das CAMERA-Menü aufrufen und den Pfeil zu "W. BALANCE" bewegen.

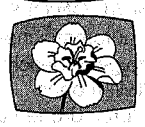
2. Das Objektiv auf einen weißen Gegenstand richten (z.B. ein Blatt Papier) und zoomen, bis dieser den gesamten Sucher ausfüllt.

3. Die Einstellung "SET" wählen.
- "SET" blinkt zunächst und wird dann kontinuierlich angezeigt.

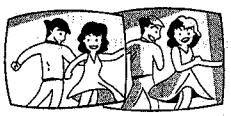
4. Die Menüanzeige löschen.
- " WB " wird zur Bestätigung im Sucher angezeigt.

In den folgenden Fällen sollte man die Automatik sperren und den Weißabgleich manuell vornehmen:

Beim Filmen von Motiven mit einer dominierenden Farbe, wie z.B. Himmel, Meer oder Wald



Bei Nahaufnahmen

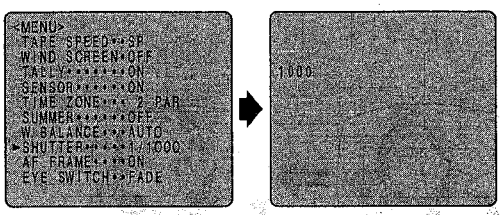


In Situationen mit rasch wechselnden Lichtverhältnissen

Bei Beleuchtung mit bestimmten Arten von Leuchtstoff- oder Quecksilberdampflampen

Hinweise:
- Wenn sich die Lichtverhältnisse ändern, lösen Sie die Weißabgleichsperre, indem Sie auf "AUTO" zurückstellen, um dann den Weißabgleich erneut auszuführen und die Automatik wieder zu sperren ("SET").
- Beim Filmen mit dem Programm "Leichte Aufnahme" ist ein manueller Weißabgleich nicht möglich. (Die Funktion ist in diesem Fall nicht im Menü aufgeführt.)
- Es empfiehlt sich, mit gleichförmiger Beleuchtung zu filmen. Wenn unterschiedliche Lichtquellen gleichzeitig eingesetzt werden, ist ein korrekter Weißabgleich nicht möglich.

Verschlußzeit


<MENU>
TAPE SPEED ▸ SP
WIND SCREEN ▸ OFF
TALLY ▸ ▸ ▸ ▸ ▸ ON
SENSOR ▸ ▸ ▸ ▸ ▸ ON
TIME ZONE ▸ ▸ ▸ 2 PAR
SUMMER ▸ ▸ ▸ ▸ ▸ OFF
W.BALANCE ▸ ▸ AUTO
►SHUTTER ▸ ▸ ▸ ▸ 1/1000
AF FRAME ▸ ▸ ▸ ON
EYE SWITCH ▸ ▸ FADE
1/1000

Die Verschlußzeit wird im Normalfall automatisch vorgegeben, kann jedoch bei Bedarf auch manuell eingestellt werden, solange der Programm-Wahlschalter auf "A" gestellt ist (siehe Seite 26).

Eine kürzere Verschlußzeit empfiehlt sich beim Aufnehmen sehr schneller oder sehr heller Objekte. Auch für kreative Filmarbeiten lassen sich kurze Verschlußzeiten elegant einsetzen, um die Tiefenschärfe und damit die Schärfe von Gegenständen im Hintergrund gezielt zu verringern.

1. Das CAMERA-Menü aufrufen und den Pfeil zu "SHUTTER" bewegen.

2. Die gewünschte Verschlußzeit wählen.

- Zum Einstellen einer kürzeren Verschlußzeit die Taste + drücken und zum Einstellen einer längeren Verschlußzeit die Taste –.

AUTO ⟷ **1/50** ⟷ **1/120** ⟷ **1/250**
↕
1/10000
↕
1/4000 ⟷ **1/2000** ⟷ **1/1000** ⟷ **1/500**

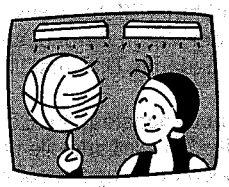
3. Die Menüanzeige löschen.

- Die gewählte Verschlußzeit wird zur Bestätigung im Sucher angezeigt. Bei der Einstellung "AUTO" ist keine Anzeige zu sehen.

Wahl der richtigen Verschlußzeit

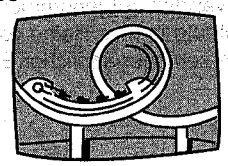
Wählen Sie eine zur Bewegungsgeschwindigkeit und Helligkeit des Motivs passende Verschlußzeit:

1/120



Zum gezielten Unterbelichten extrem heller Szenen oder für stabilere Bilder beim Filmen von Hallensportszenen.

1/250 bis 1/1000



Für Außenaufnahmen von bewegten Motiven unter bewölktem Himmel oder zur Erzielung eines stabileren Bildes beim Filmen aus einem Fahrzeug.

1/2000 bis 1/10000

Bei Sportaufnahmen im Freien unter klarem Himmel, die später Bild um Bild betrachtet werden sollen. Bei normaler Wiedergabegeschwindigkeit wirken solche Szenen ruckartig, können jedoch auf einem Videorecorder mit rauschfreier Standbildwiedergabefunktion Bild um Bild scharf wiedergegeben und analysiert werden.

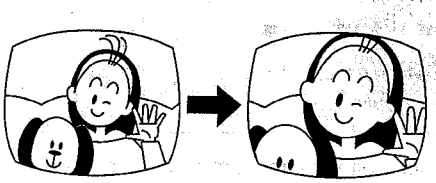
Hinweise:

- Kurze Verschlußzeiten erfordern mehr Licht als normale Verschlußzeiten.
- Die Verschlußzeiteinstellung wird beim Verstellen der A Position des Programm-Wahlschalters wieder aufgehoben.

Digitaleffekte

Mit Hilfe der Digitaleffekte können Sie das Bild bei der Aufnahme auf verschiedene Weise gestalten. Der Originalton bleibt ohne Beeinflussung.

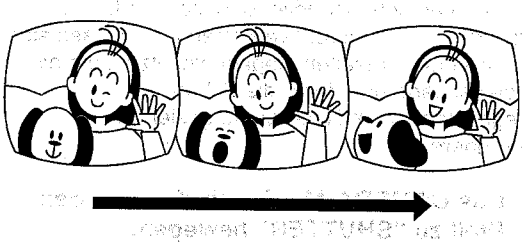
CLOSE-UP



Dieser Nahaufnahme-Effekt bewirkt eine digitale Verdoppelung der Vergrößerung, so daß die Motivmitte das gesamte Bild ausfüllt.

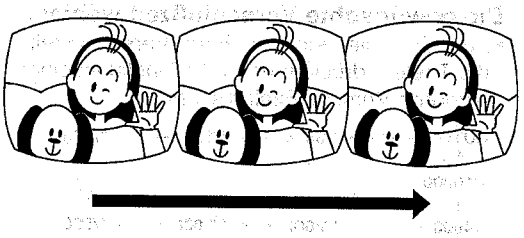
Bei augengesteuerter Scharfeinstellung (Seite 39) wird anstelle der Bildmitte der Bereich des Augensteuerungsrahmens vergrößert.

STROBE



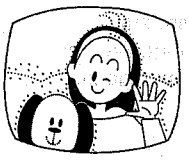
Dieser Effekt wandelt aufgenommene Bewegungsabläufe in eine Reihe von Standbildern um, so daß ein zeitlupenähnlicher Effekt erzielt wird.

FREEZE



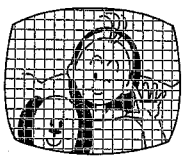
Mit diesem Effekt kann das Bild im Sucher "eingefroren" werden.

ART



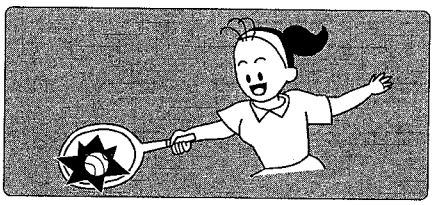
Dieser Effekt verleiht dem Bild durch Solarisation eine malerische Wirkung.

MOSAIC

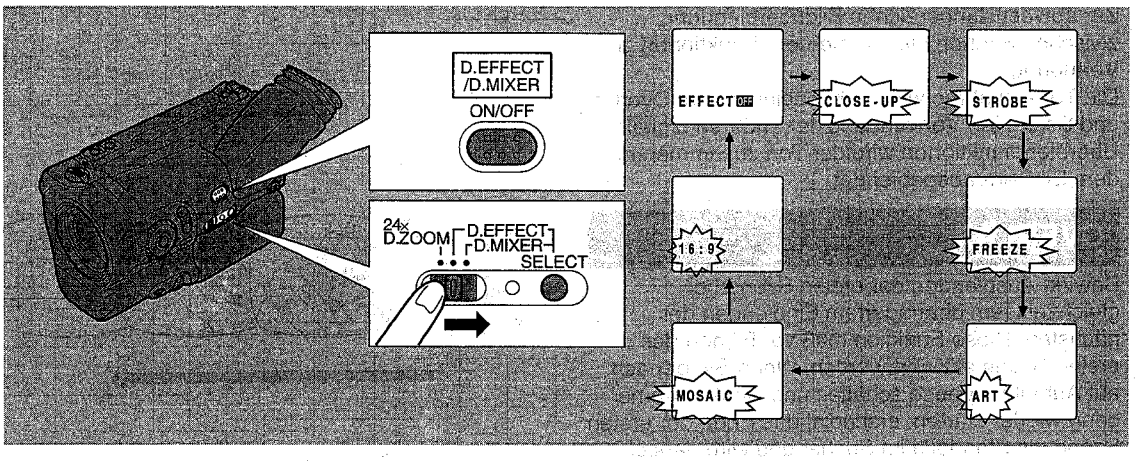


Der Mosaikeffekt vergrößert einen Teil der Bildpunkte und löst das Bild damit in kleine Quadrate auf.

16:9 PANORAMA



Dieser Effekt ermöglicht bei der Aufnahme die Umwandlung des Bildformats in ein kinoähnliches Breitwandformat, wenn Sie Ihre Aufnahmen später auf einem Fernsehgerät mit Panorama-Bildschirm betrachten möchten.



Verwendung von Digitaleffekten

1. **Den Digitalfunktionsschalter auf "D. EFFECT" stellen.**
2. **Den gewünschten Effekt mit der SELECT-Taste auswählen.**
   - Bei jedem Tastendruck wechselt die Blinkanzeige im Sucher in der oben dargestellten Reihenfolge.
3. **Die D. EFFECT/D. MIXER ON/OFF-Taste drücken, um den Effekt zu aktivieren.**
   - Das Blinken der Sucheranzeige stoppt zur Bestätigung.
4. **Zum Abschalten des Effekts die D. EFFECT/D. MIXER ON/OFF-Taste ein weiteres Mal drücken.**
   - Die Sucheranzeige blinkt nun wieder, und Sie können einen anderen Effekt wählen.

Hinweise:

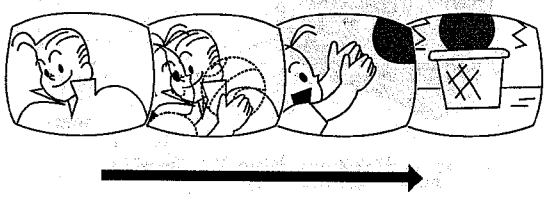
- Mit dem Programm "Leichte Aufnahme" können die Digitaleffekte nicht eingesetzt werden.
- Beim Filmen mit Digitaleffekt nimmt die Bildqualität geringfügig ab.
- Für die Wiedergabe von 16:9-Aufnahmen muß das Fernsehgerät manuell auf Breitwandformat eingestellt werden.
- Aufnahmen im 16:9-Format werden auf einem normalen Bildschirm horizontal zusammengepreßt wiedergegeben.

Digitale Überblendfunktionen

Zur abwechslungsreichen Bildüberblendung zwischen Szenen stehen mehrere Funktionen zur Verfügung.
Die Tonaufnahme wird nicht beeinflußt bei Overlap und Scroll. Bei Verwendung der anderen digitalen Überblendfunktionen wird der Ton zusammen mit dem Bild ein-/ausgeblendet.

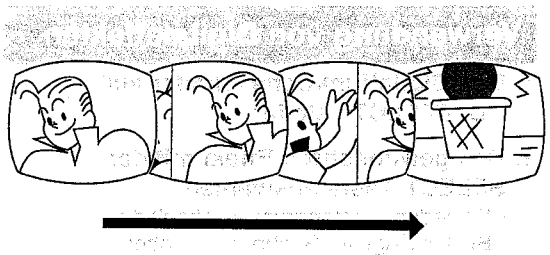
OVERLAP

Bewirkt Ausblenden der ersten Szene bei gleichzeitigem überlagertem Einblenden der nächsten. Diese Funktion muß vor Filmen der ersten Szene aktiviert werden. Wenn Sie danach auf Aufnahmepause schalten und die Aufnahme dann wieder starten, erscheint das Ende der ersten Szene als Standbild im Sucher und wird danach allmählich in die nächste Szene ausgeblendet.



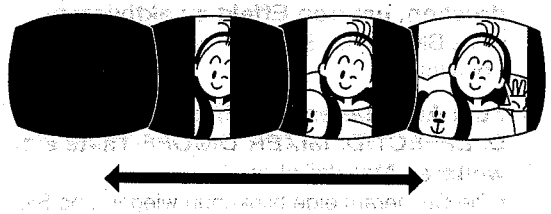
SCROLL

Diese Funktion ähnelt der OVERLAP-Funktion und muß ebenfalls vor Filmen der ersten der beiden Szenen aktiviert werden. Nach der Aufnahmepause erscheint anfänglich das letzte Bild der ersten Szene im Sucher und wandert dann nach rechts, wobei gleichzeitig die neue Szene eingeblendet wird.



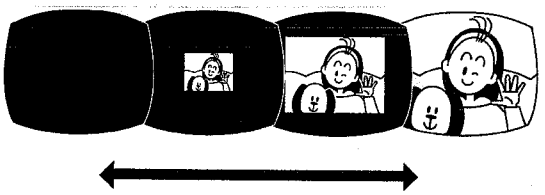
WIPE

Beim Einblenden erscheint das Bild am Anfang einer Szene zunächst als dünne, senkrechte Linie, um sich dann nach und nach in beiden Richtungen auszudehnen, bis es das gesamte Sucherbild ausfüllt.
Beim Ausblenden wird das Bild links und rechts zusammengedrückt und verschwindet dann in einem schwarzen Hintergrund.



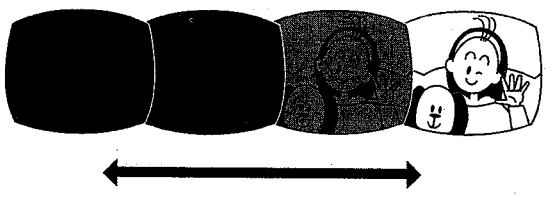
WINDOW

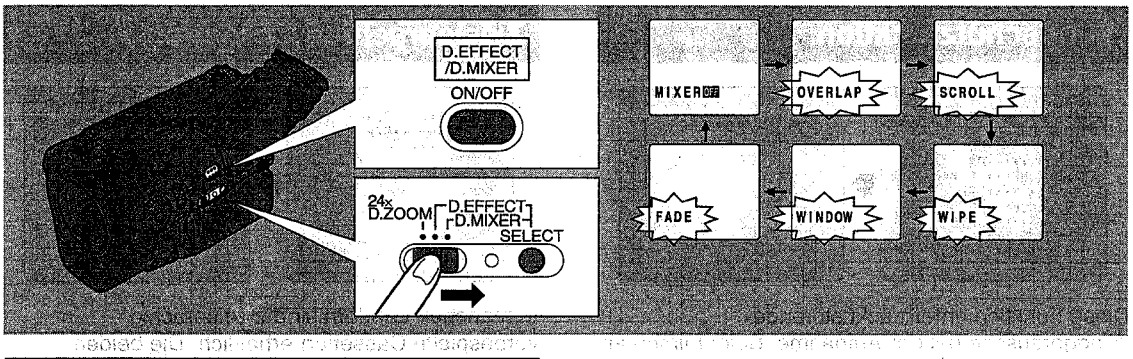
Beim Einblenden einer Szene ist das Bild zunächst als kleines Quadrat in der Bildmitte zu sehen, das sich dann allmählich bis zur normalen Größe ausdehnt.
Am Ende einer Szene schrumpft das Bild und wird schließlich in einen schwarzen Hintergrund ausgeblendet.



FADE

Bei dieser Funktion wird das Bild beim Starten der Aufnahme in normaler Größe in einen schwarzen Hintergrund eingeblendet.
Beim Stoppen der Aufnahme wird das Bild dann nach und nach wieder ausgeblendet.





Verwendung von OVERLAP und SCROLL

Die Überblendfunktion OVERLAP bzw. SCROLL muß während der Aufnahme aktiviert werden. Die Überblendung wird dann nach der Aufnahmepause am Anfang der nächsten Szene ausgeführt.

1. **Den Digitalfunktionsschalter auf "D. MIXER" stellen.**
2. **Mit der SELECT-Taste "OVERLAP" oder "SCROLL" auswählen.**
   - Bei jedem Tastendruck wechselt die Blinkanzeige im Sucher in der oben dargestellten Reihenfolge.
3. **Die Aufnahme starten.**
4. **Die D. EFFECT/D. MIXER ON/OFF-Taste drücken, um die Funktion zu aktivieren.**
   - Das Blinken der Sucheranzeige stoppt zur Bestätigung.
5. **Den Camcorder auf Aufnahmepause stellen und die Aufnahme dann erneut starten.**
   - Das letzte Bild der vorangehenden Szene erscheint nun im Sucher und wird dann durch das Bild der aktuellen Szene ersetzt.
   - Die Funktionsanzeige blinkt nun wieder, und Sie können, falls gewünscht, eine andere Funktion auswählen.

Verwendung von WIPE, WINDOW und FADE

Diese Funktionen werden nach der Aktivierung nur einmal ausgeführt und bewirken entweder Einblenden des Bilds nach dem Starten der Aufnahme oder Ausblenden am Ende der aufgenommenen Szene. Soll eine der Funktionen zum Ein- und Ausblenden verwendet werden, müssen Sie sie zweimal aktivieren.
Sie können zum Ein- und Ausblenden einer Szene wahlweise auch zwei verschiedene Effekte verwenden.

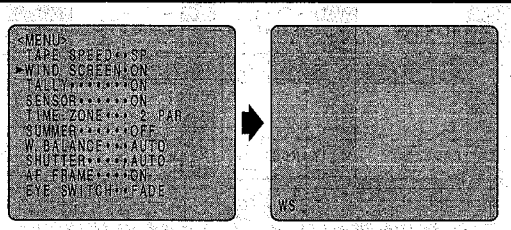
1. **Den Digitalfunktionsschalter auf "D. MIXER" stellen.**
2. **Mit der SELECT-Taste "WIPE", "WINDOW" oder "FADE" auswählen.**
   - Bei jedem Tastendruck wechselt die Blinkanzeige im Sucher in der oben dargestellten Reihenfolge.
3. **Die D. EFFECT/D. MIXER ON/OFF-Taste drücken, um die Funktion zu aktivieren.**
   - Das Blinken der Sucheranzeige stoppt zur Bestätigung.
4. **Die Aufnahme starten bzw. stoppen.**
   - Das Bild wird nach und nach ein- bzw. ausgeblendet mit einem Wipe, Window oder Fade-Effekt.
   - Die REC-Anzeige blinkt, während das Bild ausgeblendet wird.
   - Die Funktionsanzeige blinkt nun wieder, und Sie können, falls gewünscht, eine andere Funktion auswählen.

Hinweise zum augengesteuerten Ein- und Ausblenden (FADE) finden Sie auf Seite 40.

Hinweise:
- Wenn mit dem Programm "Leichte Aufnahme" gefilmt wird, ist ein Ein- oder Ausblenden des Bildes nicht möglich.
- Die Überblendfunktionen OVERLAP und SCROLL können nicht in Verbindung mit dem LOW LIGHT-Programm eingesetzt werden.
- Um die einzelnen Funktionen einfach einmal auszuprobieren (ohne zu filmen), nehmen Sie einfach die Cassette aus dem Camcorder.

Tonaufnahme und -wiedergabe

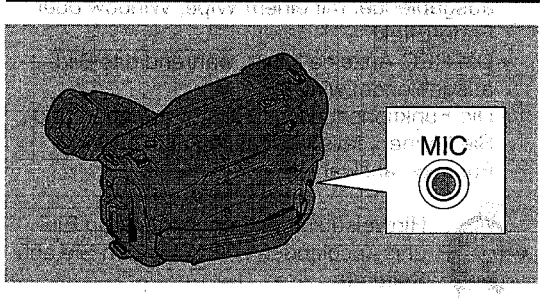
Windschutzfunktion



Diese Funktion unterdrückt störende Windgeräusche bei der Aufnahme. Beim Filmen an windigen Orten, z.B. zwischen hohen Gebäuden und am Strand, empfiehlt es sich, den Windschutz einzuschalten.

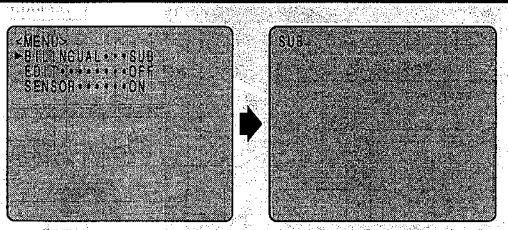
1. **Das CAMERA-Menü aufrufen und den Pfeil zu "WIND SCREEN" bewegen.**
2. **Die Einstellung "ON" wählen.**
3. **Die Menüanzeige löschen.**
   - "WS" wird zur Bestätigung im Sucher angezeigt.

Verwendung eines externen Mikrofons



Für kreativere Tongestaltung können Sie ein externes Mikrofon an die MIC-Buchse des Camcorders anschließen. Die Adapterhalterung SA-1 ist für die Befestigung eines externen Mikrofons (z.B. Stereo-Mischmikrofon MM-200) am Camcorder vorgesehen. Eine genauere Beschreibung des erhältlichen Sonderzubehörs finden Sie auf Seite 43.

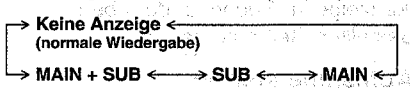
Zweisprachige Cassetten



In manchen Ländern sind zweisprachig vorbespielte Cassetten erhältlich. Die beiden Tonspuren (Soundtracks) dieser Cassetten sind mit unterschiedlichen Sprachen bespielt und bieten so die Möglichkeit, zum Betrachten des Films die Originalsprache, die anderssprachige Nachvertonung oder beide Sprachen zu wählen.

Für normale Stereo- oder Monowiedergabe ist eine Einstellung dieser Funktion nicht erforderlich.

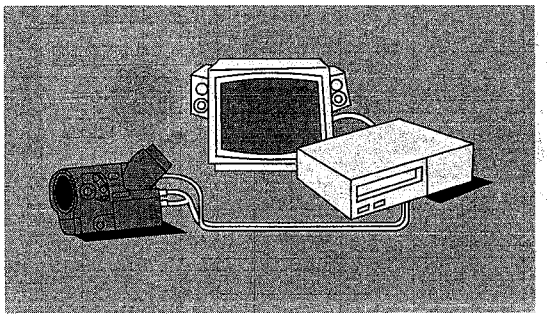
1. **Das PLAY-Menü aufrufen und den Pfeil zu "BILINGUAL" bewegen.**
2. **Die gewünschte Einstellung wählen.**
   - Bei jeder Betätigung der Taste + bzw. – wird nach folgendem Schema weitergeschaltet:



   Bei der Einstellung "MAIN" wird die Hauptsprache wiedergegeben, bei der Einstellung "SUB" die zweite Sprache, und bei "MAIN + SUB" sind beide Sprachen gleichzeitig zu hören (Hauptsprache links und zweite Sprache rechts).
3. **Die Menüanzeige löschen.**
   - Die gewählte Einstellung wird zur Bestätigung im Sucher angezeigt.

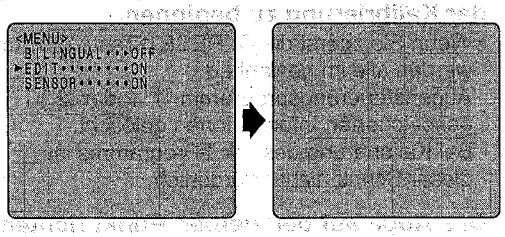
Hinweise:
- Wenn ein externes Mikrofon angeschlossen ist, kann die Windschutzfunktion nicht eingesetzt werden.
- Die zum Abspielen einer zweisprachigen Cassette gemachte Einstellung wird beim Verstellen des OPERATE-Schalters aufgehoben.

Überspielen von Aufnahmen mit der Edit-Funktion



Wenn Sie den Camcorder an einen Videorecorder anschließen, können Sie die mit dem Camcorder gemachten Aufnahmen überspielen und dabei nicht gebrauchte Szenen herausschneiden oder verschiedene Szenen zusammenschneiden, um Ihre Videofilme anspruchsvoller zu gestalten.

Vorbereitungen

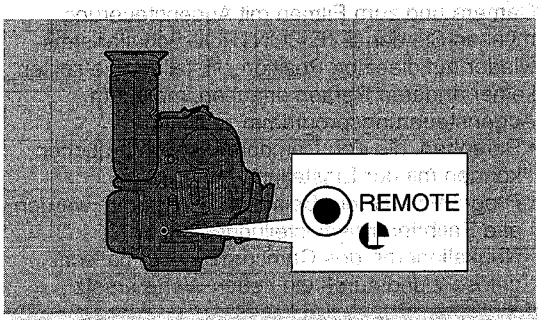


1. **Den Camcorder an den Videorecorder anschließen.**
   - Einzelheiten siehe "Anschluß für Wiedergabe" auf Seite 14.
2. **Das Fernsehgerät einschalten.**
   - Das Fernsehgerät auf den Videokanal einstellen (bei Video-Anschluß über die Antennenbuchse) oder den TV/VIDEO-Wahlschalter auf "VIDEO" stellen.
3. **Den Videorecorder einschalten und eine leere Cassette einlegen.**
   - Richten Sie sich hierbei bitte nach den Angaben in der Bedienungsanleitung des Videorecorders.
4. **Mit dem Eingangswahlschalter des Videorecorders "LINE" wählen und das Gerät dann auf Aufnahmepause stellen.**
5. **Den OPERATE-Schalter am Camcorder auf "PLAY" stellen und die bespielte Cassette einlegen.**
6. **Das PLAY-Menü aufrufen und den Pfeil zu "EDIT" bewegen.**
7. **Die Einstellung "ON" wählen.**
8. **Die Menüanzeige löschen.**

Schneiden der Aufnahmen

1. **Das Band der Videocassette im Camcorder bis kurz von den Überspiel-Startpunkt zurücklaufen lassen.**
2. **Die Wiedergabe starten und das Bild am Fernsehgerät mitverfolgen.**
3. **Die Aufnahme am Videorecorder starten, sobald die ersten Bilder der zu überspielenden Aufnahme auf dem Bildschirm erscheinen.**
4. **Den Videorecorder am Ende des zu überspielenden Abschnitts auf Pause stellen und danach die Wiedergabe stoppen.**
5. **Schritte 1 bis 4 wiederholen, um den Videoschnitt zu vervollständigen.**

LANC REMOTE-Buchse (Fernsteueranschluß für Schnittbetrieb)

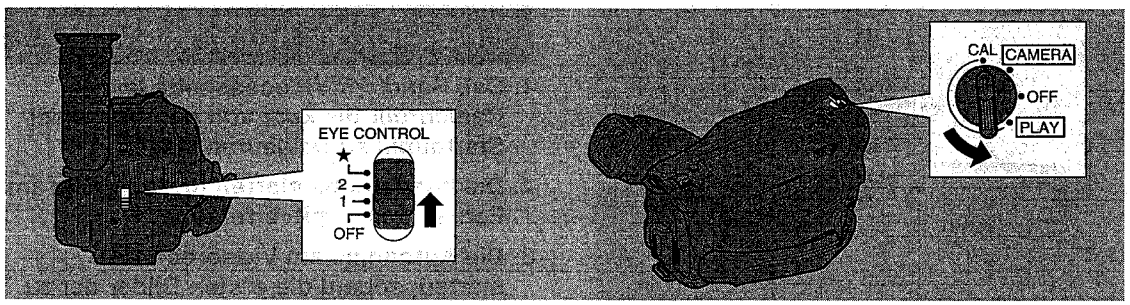


Die Abkürzung LANC steht für "Local Application Control Bus System". Über die LANC REMOTE-Buchse können Sie den Camcorder an Bildschnittgeräte anschließen, wie beispielsweise den Video-Editor VE-100 (siehe Seite 44), um für ordnungsgemäße Synchronisierung zu sorgen. Dabei ist jedoch zu beachten, daß manche Editor-Tasten anderer Schnittgeräte unter Umständen jedoch eine andere Funktion haben als die des Camcorders.

Hinweise:

- Wählen Sie die Edit-Funktion, wenn der Camcorder beim Überspielen als Wiedergabegerät verwendet wird. In allen anderen Fällen muß die Edit-Funktion jedoch ausgeschaltet sein. (Die Funktion wird beim Verstellen des OPERATE-Schalters automatisch aufgehoben.)
- Bild- und Tonqualität der überspielten Szenen werden nicht ganz so gut wie die des Originals sein.

Bevor Sie mit Augensteuerung filmen



Zum Filmen mit Augensteuerung müssen Sie den EYE CONTROL-Schalter zunächst richtig einstellen.

Beim ersten Gebrauch der Augensteuerung ist außerdem eine Kalibrierung des Camcorders erforderlich.

Einstellen des EYE CONTROL-Schalters

Bevor Sie mit Augensteuerung arbeiten können, müssen Sie den EYE CONTROL-Schalter zunächst auf "1" oder "2" stellen. Dies ist nun Ihr Augensteuerungsprogramm. Beim Kalibrieren der Camera und zum Filmen mit Augensteuerung müssen Sie den EYE CONTROL-Schalter stets wieder auf dieselbe Position einstellen. Sie sollten keiner anderen Person erlauben, mit Ihrem Augensteuerungsprogramm zu filmen.

- Personen, die den Camcorder selten brauchen, können mit der Einstellung "★" (Gast-Programm) filmen. Beim "★"-Programm werden alte Kalibrierungseinstellungen beim Neukalibrieren des Camcorders automatisch gelöscht und durch die neuen Werte ersetzt.

Kalibrieren des Camcorders

Die Augen verschiedener Personen haben unterschiedliche Eigenschaften (Größe, Sehstärke usw.), die vom Camcorder erkannt werden müssen, damit dieser die Bewegungen des Auges richtig interpretieren kann. Die Kalibrierung kann beliebig oft ausgeführt werden — je öfter, desto präziser arbeitet die Augensteuerung.

Der Camcorder führt Sie im Englischen durch den eigentlichen Kalibrierungsvorgang. Die erforderlichen Einstellungen und Maßnahmen sind im folgenden Schritt für Schritt beschrieben.

1. Den OPERATE-Schalter auf "CAL" stellen.
- Die Kalibrierungsanzeige erscheint dabei im Sucher.

2. Den EYE CONTROL-Schalter auf "1" (oder "2") stellen.
- Siehe "Einstellen des EYE CONTROL-Schalters" an früherer Stelle.

3. Das Bild im Sucher normal mit dem Auge anvisieren.
- Während des Kalibrierungsvorgangs ist es wichtig, daß Sie ohne Unterbrechung in der normalen Aufnahmehaltung in den Sucher blicken, ohne das Auge vom Sucher zu nehmen.

4. Die Start/Stop-Taste drücken, um mit der Kalibrierung zu beginnen.
- Wenn Sie zuerst die C. RESET-Taste drücken, werden alle im gewählten Augensteuerungsprogramm "1" (oder "2") gespeicherten Informationen gelöscht.
- Bei Kalibrierung des "★"-Programms ist dieser Schritt nicht erforderlich.

5. Das Auge auf den gelben Punkt richten und erneut die Start/Stop-Taste drücken.
- Den Punkt ohne Unterbrechung anvisieren, bis er nicht mehr blinkt.
- Falls "TRY AGAIN" (noch einmal) im Sucher blinkt, die Start/Stop-Taste ein weiteres Mal drücken, um den Vorgang zu wiederholen.

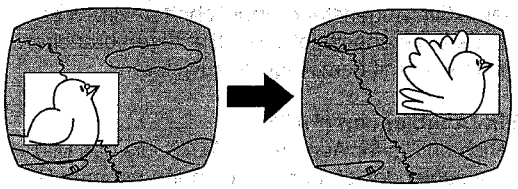
6. Das Auge auf den nächsten gelben Punkt richten und wieder die Start/Stop-Taste drücken.
- Den Punkt ohne Unterbrechung anvisieren, bis er nicht mehr blinkt.
- Falls "TRY AGAIN" (noch einmal) im Sucher blinkt, die Start/Stop-Taste ein weiteres Mal drücken, um den Vorgang zu wiederholen.

7. Den OPERATE-Schalter auf "CAMERA" stellen.
- Sie sind jetzt fertig zum Verwenden der Augensteuerung.

Hinweis:
- Falls Sie manchmal Brille tragen, möchten Sie vielleicht selbst beide Augensteuerungsprogramme verwenden. Verwenden Sie das erste zum Filmen mit und das zweite zum Filmen ohne Brille.

Augengesteuerte Scharfeinstellung

Verwendung des Augensteuerungsrahmens



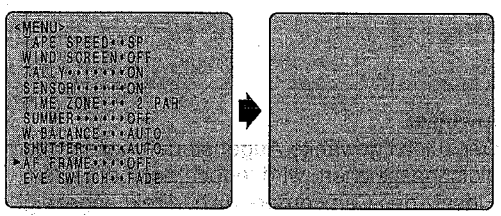
Der Camcorder weiß, welchen Teil des Sucherbildes Sie gerade betrachten. Indem Sie Ihr Augenmerk auf den eigentlichen Aufnahmegegenstand richten (der sich nicht in der Mitte des Suchers befinden muß), können Sie dem Camcorder mitteilen, auf welchen Szenenausschnitt er sich einstellen soll.

Der Augensteuerungsrahmen folgt Ihrer Augenbewegung um den Sucher herum, und der Camcorder stellt sich automatisch auf das Motiv im Rahmenausschnitt ein. Der Camcorder schätzt auch die Helligkeit im Rahmenausschnitt ab, um die Belichtung genauer zu bestimmen.

Die Augensteuerung kann nur dann einwandfrei funktionieren, wenn sie den Camcorder ordnungsgemäß kalibriert haben (siehe Seite 38).

1. **Den EYE CONTROL-Schalter einstellen.**
   - Siehe Seite 38.
   - Der Augensteuerungsrahmen ist nun im Sucher zu sehen.
2. **Den Aufnahmegegenstand im Sucher anvisieren.**
   - Der Rahmen folgt Ihrer Augenbewegung und positioniert sich über dem Aufnahmegegenstand. Der Camcorder stellt sich automatisch auf das Motiv im Rahmenausschnitt ein.

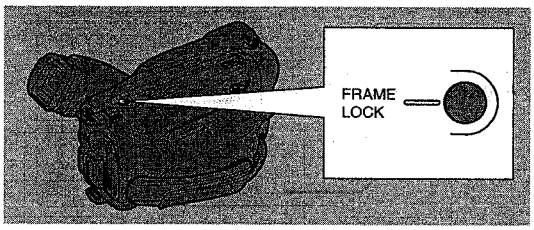
Löschen des Augensteuerungs-Rahmens



Wenn Sie den Augensteuerungsrahmen nicht brauchen oder als störend empfinden, können Sie ihn auch ganz aus dem Sucher löschen. Die augengesteuerte Scharfeinstellung arbeitet auch ohne Rahmen.

1. **Das CAMERA-Menü aufrufen und den Pfeil zu "AF FRAME" bewegen.**
2. **Die Einstellung "OFF" wählen.**
3. **Die Menüanzeige löschen.**

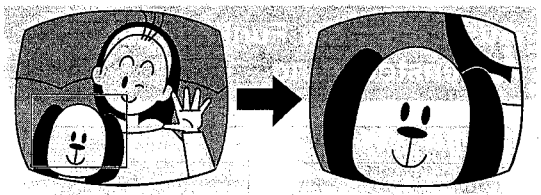
Rahmensperre



Wenn sich der Augensteuerungsrahmen an der gewünschten Stelle befindet, können Sie ihn dort fixieren, indem Sie die FRAME LOCK-Taste drücken.
Ein Fixieren des Rahmens ist aus zwei Gründen von Vorteil:
- Wenn der Aufnahmegegenstand stationär ist, brauchen Sie ihn nicht mehr anzuvisieren.
- Im Sucher ist nun die "Schalteranzeige" zu sehen, über die Sie eine weitere Funktion mit dem Auge steuern können (siehe Seite 40).

Wenn Sie die FRAME LOCK-Taste ein weiteres Mal drücken, wird die Schalteranzeige gelöscht und der Rahmen wieder angezeigt.

Close-up augengesteuert

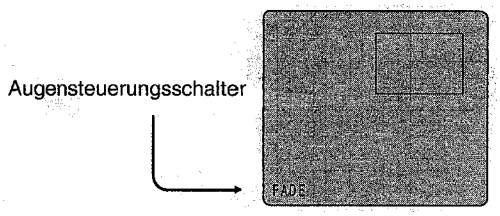


Bei Verwendung des augengesteuerten Fokus und Close-up Digital-Effekt (S. 32), wird der Bereich des Bildrahmens anstatt die Bildmitte vergrößert.

Hinweise:
- Sollte die Augensteuerung nicht einwandfrei arbeiten, ist eine erneute Kalibrierung des Camcorders erforderlich (Ihre alten Kalibrierungsdaten dürfen nicht gelöscht werden). Siehe auch "Probleme und Fehlersuche" auf Seite 47.
- Wenn Sie das Auge vom Sucher nehmen, kehrt der Rahmen zur Bildmitte zurück (sofern die Rahmensperre nicht aktiviert ist).
- Wenn Sie beim Filmen mit Augensteuerung die FREEZE- oder CLOSE-UP-Funktion aktivieren (Seite 32), wird der Rahmen automatisch fixiert und aus dem Sucherbild gelöscht.

Augensteuerungsschalter/ Augengesteuerte Funktionen

Schalteranzeige



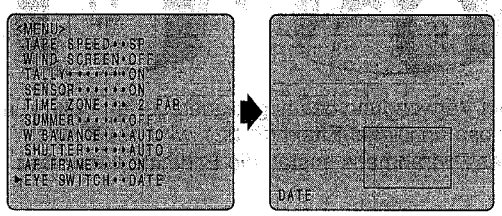
Wenn Sie den Augensteuerungsrahmen mit der FRAME LOCK-Taste fixieren (Seite 39), erscheint die Schalteranzeige im Sucher.

Über diese Schalteranzeige können Sie eine der vier folgenden Funktionen steuern:
- Ein-/Ausblenden
- Datum/Uhrzeitanzeige
- Titelanzeige
- Aufnahmeprüfung

Der Schalteranzeige kann jeweils nur eine dieser Funktionen zugeordnet werden. Wählen Sie vor Aufnahmebeginn die gewünschte Funktion, wie im folgenden beschrieben.

Drücken Sie die FRAME LOCK-Taste ein weiteres Mal, um die Schalteranzeige zu löschen und den Augensteuerungsrahmen wieder einzublenden.

Auswählen der Funktion für Augensteuerung



Die für Augensteuerung gewünschte Funktion muß vor dem Starten der Aufnahme gewählt werden.

1. Das CAMERA-Menü aufrufen und den Pfeil zu "EYE SWITCH" bewegen.

2. Den Schalter, den Sie verwenden wollen, wählen.
- Bei jeder Betätigung der Taste + bzw. – wird nach folgendem Schema weitergeschaltet:

FADE ⟷ DATE ⟷ TITLE
OFF ⟷ (Aufnahmeprüfung)

- Wenn ein Augensteuerungsschalter beim Aktivieren der Rahmensperre nicht erscheinen soll, wählen Sie die Einstellung "OFF".

3. Die Menüanzeige löschen.
- Der gewählte Schalter erscheint beim Fixieren der Augensteuerungsrahmen.

"Betätigen" des Augensteuerungsschalters

Der aktive Augensteuerungsschalter wird in der Sucherecke angezeigt. Zum Betätigen brauchen Sie ihn nur mit dem Auge anzuvisieren.

Ein-/Ausblenden (FADE)
- Richten Sie Ihr Auge auf "FADE", bis das Bild ausgeblendet ist. Zum Einblenden nehmen Sie den Blick vom Schalter.
- Im Gegensatz zur digitalen FADE-Überblendfunktion (Seite 34) kann die augengesteuerte FADE-Funktion jederzeit eingesetzt werden, und nicht nur am Anfang oder Ende einer Aufnahme.

Datum/Uhrzeitanzeige (DATE)
- Zum Einblenden der Datum/Uhrzeitanzeige (Seite 21) richten Sie Ihr Auge auf "DATE". Zum Löschen der Anzeige blicken Sie einfach ein weiteres Mal auf den Schalter.

Titelanzeige (TITLE)
- Zum Einblenden der Titelanzeige (Seite 23) richten Sie Ihr Auge auf "TITLE". Zum Löschen der Anzeige blicken Sie einfach ein weiteres Mal auf den Schalter.

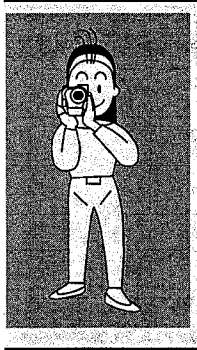
Aufnahmeprüfung ( )
- Schalten Sie auf Aufnahmepause, und blicken Sie dann auf " ", um die Aufnahmeprüfung durchzuführen (Seite 25).

Der jeweilige Augensteuerungsschalter bestätigt durch Aufleuchten, daß der Camcorder Ihren Befehl verstanden hat.

Hinweise:
- Der zuletzt gewählte Augensteuerungsschalter bleibt gespeichert, wird jedoch beim erneuten Einsatz des Camcorders nicht direkt angezeigt. Die Schalteranzeige muß stets über den Augensteuerungsrahmen aufgerufen werden.
- Während ein Augensteuerungsschalter im Sucher zu sehen ist, sind die folgenden Einstellungen nicht möglich:
  - Zählwerkrückstellung
  - Menüaufruf
  - Automatische Scharfeinstellung Ein/Aus
  - Belichtungssperre und -einstellung
  - Digitaleffekte und digitale Überblendfunktionen
  - Bildstabilisierung Ein/Aus

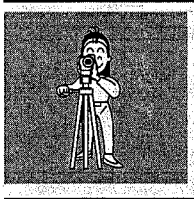
Tips für bessere Videoaufnahmen

Halten des Camcorders



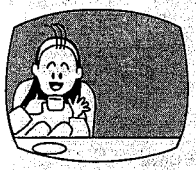
Zur optimalen Stabilisierung des Camcorders stecken Sie die rechte Hand durch den Griffriemen und drücken den rechten Ellbogen gegen den Oberkörper. Die linke Hand sollte leicht auf der linken Seite des Camcorders liegen. Mit ein wenig Übung finden Sie benötigte Tasten auch während Sie durch den Sucher blicken.

Verwendung eines Stativs

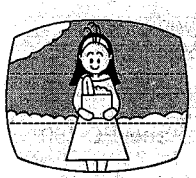


Für absolut wackelfreie Aufnahmen können Sie den Camcorder auf ein Stativ aufsetzen und per Fernbedienung steuern.

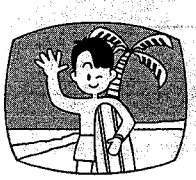
Wahl des Bildausschnitts



Der Mittelpunkt einer Szene muß nicht unbedingt in der Mitte des Bildes liegen. Ein wenig zu einer Seite versetzte Aufnahmegegenstände wirken in den meisten Fällen interessanter. Beim Filmen von Personen sollte man auch etwas Platz auf der Seite des Rahmens lassen, der sie zugewandt sind oder in deren Richtung sie sich bewegen.



Achten Sie beim Filmen von Gesichtern darauf, daß der gesamte Kopf ins Bild kommt und nicht in Stirn- oder Kinnhöhe abgeschnitten wird. Auch Bildausschnitte, die genau am Hals, der Hüfte oder den Knien enden, sollte man vermeiden (wählen Sie lieber einen etwas größeren oder kleineren Bildausschnitt).



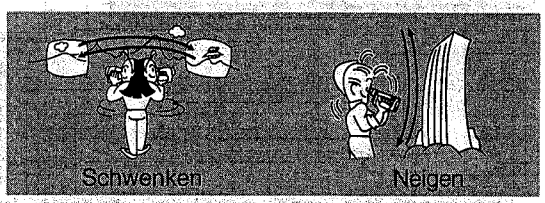
Achten Sie auch auf eventuelle Objekte im Hintergrund, die den Betrachter später vom eigentlichen Motiv ablenken können.

Bildwinkel

Fernaufnahme Mittlere Entfernung Nahaufnahme

Anstatt während der Aufnahme zu zoomen, planen Sie lieber voraus, und wählen Sie geeignete Bildwinkel und Standorte für mehrere Aufnahmen eines Motivs. Eine gute Lösung zum attraktiven Gestalten eines Videos ist beispielsweise eine einleitende Fernaufnahme, die dem Betrachter einen Überblick verschafft. Danach kann man dann näher herangehen, um schließlich noch Details ganz aus der Nähe einzufangen. Vergessen Sie dabei nicht, für jede Aufnahme einen anderen Standort zu wählen.

Camcorderbewegungen



Landschaften und bewegte Objekten lassen sich mit einem Schwenk am wirkungsvollsten filmen. Wählen Sie zunächst die Motivfläche, über die der Camcorder geschwenkt werden soll, und nehmen Sie dann am Ende des Schwenkwinkels eine normale Aufnahmehaltung ein. Drehen Sie nun den Oberkörper zurück, bis Sie den Startpunkt im Sucher haben. Lassen Sie die Aufnahme in dieser Position einige Sekunden lang anlaufen, um den Oberkörper dann langsam zurückzudrehen. Nach dem Schwenken lassen Sie die Aufnahme einige Sekunden lang auslaufen.

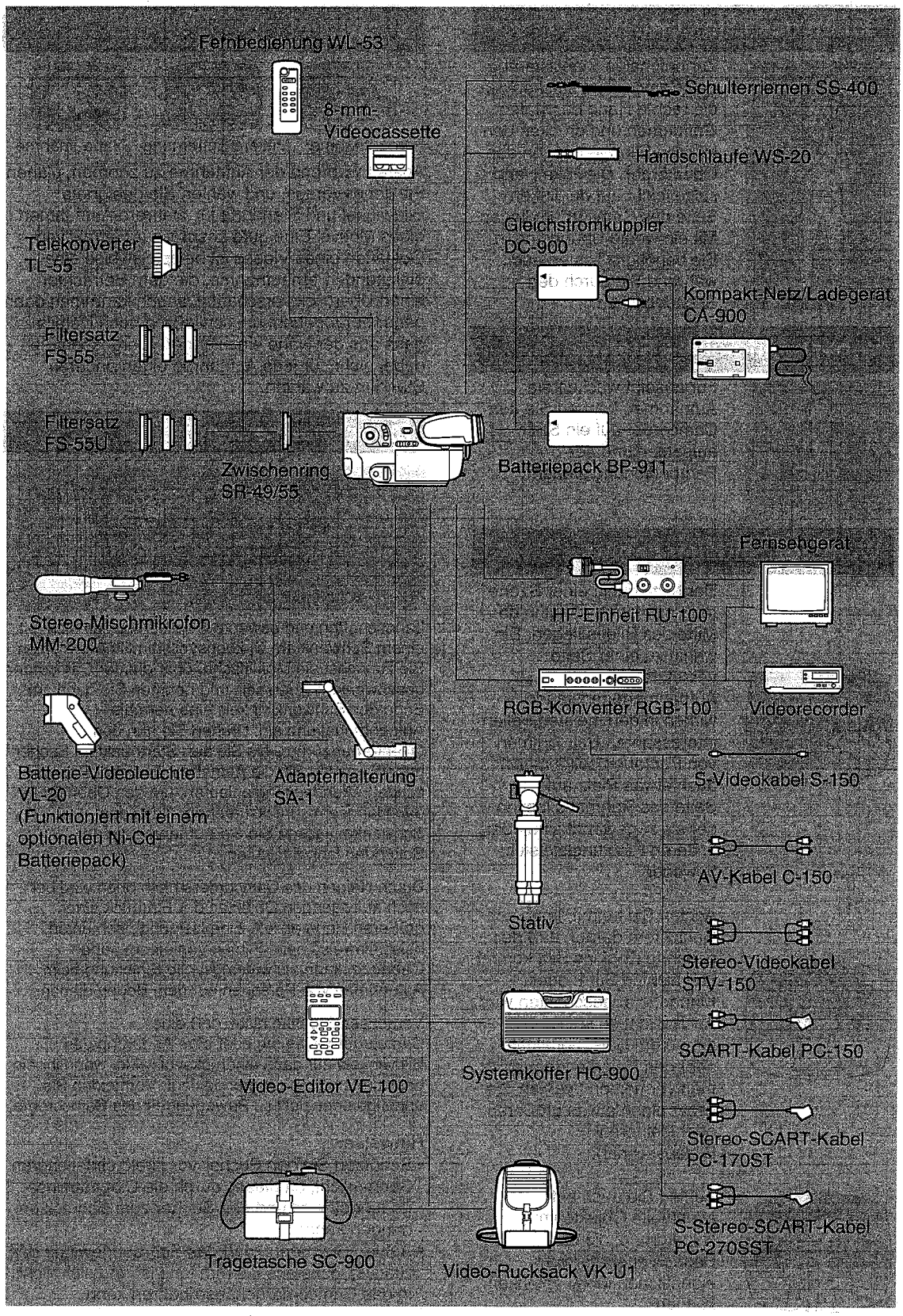
Durch Neigen des Camcorders nach oben wird bei hoch aufragenden Objekten der Eindruck einer größeren Höhe erzielt. Eine Neigung nach unten, beispielsweise beim Filmen von einem hohen Gebäude, kann als wirkungsvolle Einleitung beim Aufnehmen von Personen auf dem Boden dienen.

Vergessen Sie bitte nicht, daß eine Camcorderbewegung oder eine Änderung des Bildwinkels nur dann eindrucksvoll wirkt, wenn ihr ein bestimmter Zweck zugrunde liegt. Vermeiden Sie unnötige oder ziellose Bewegungen des Camcorders.

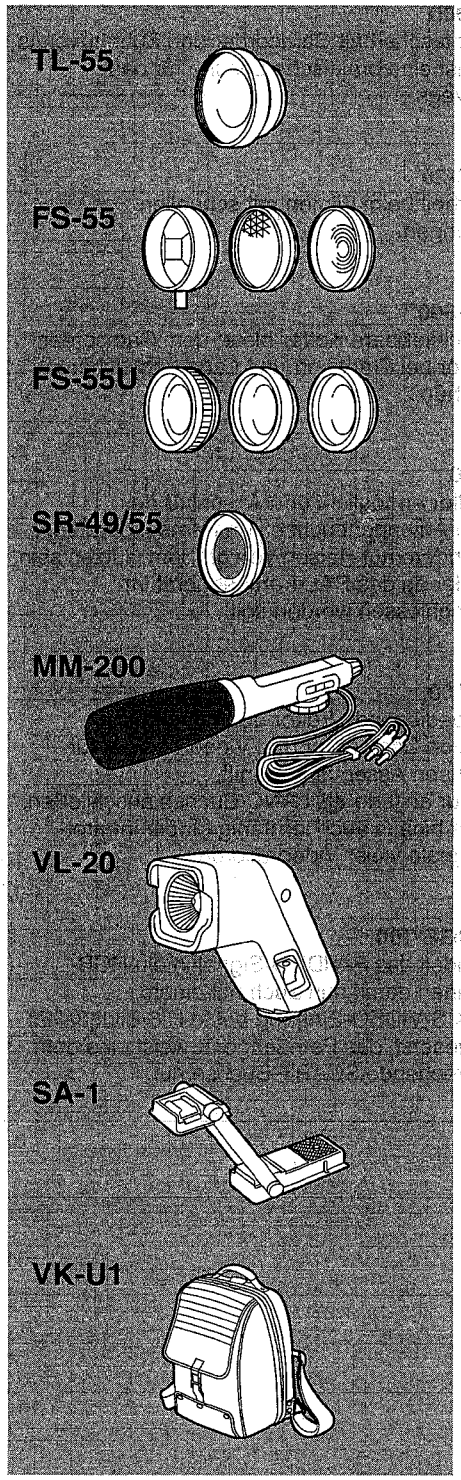
Hinweise:

- Schützen Sie den Sucher vor direkt einfallendem Sonnenlicht, da dieses durch die Dioptrienlinse gebündelt wird und den Sucher zum Schmelzen bringen kann.
- Achten Sie darauf, daß das Schraubgewinde des Stativs höchstens 6,5 mm lang ist und sich nicht in das Camcordergehäuse bohren kann.

UC-X1Hi-Videosystem



Sonderzubehör



Telekonverter TL-55
Der Telekonverter verlängert die Brennweite des Objektivs um den Faktor 1.4 und verstärkt auf diese Weise die Zoomleistung des Objektivs. Zoom und Autofokus arbeiten wie gewohnt.

Filtersatz FS-55
Enthält drei Spezialeffektfilter für kreative Videofilme: ein Mehrfach-Prisma, ein Sternchenfilter und ein Zoom-Spotfilter.
• Bei Verwendung von Spezialeffektfiltern sollte die Scharfeinstellung manuell ausgeführt werden.

Filtersatz FS-55U
Dieser Filtersatz besteht aus einem UV-, einem ND Grau und einem Zirkularpolarisationsfilter zur Kompensierung bei kritischen Lichtverhältnissen.

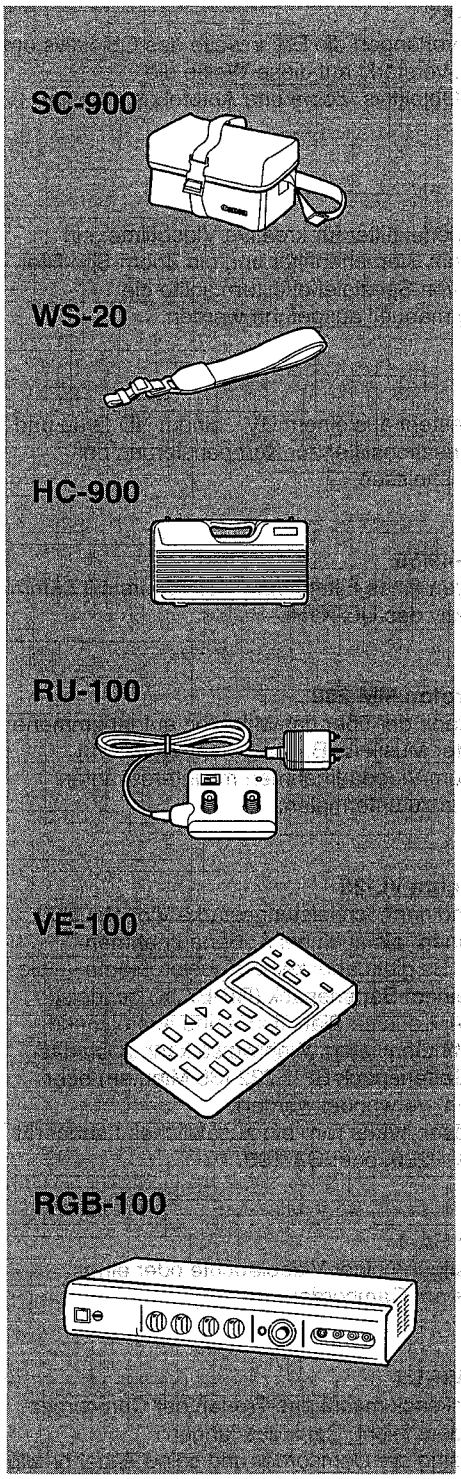
Zwischenring SR-49/55
Ermöglicht Vorsetzen eines Filters bzw. Konverters mit 55mm Gewinde am Objektiv des UC-X1Hi.

Stereo-Mischmikrofon MM-200
Mit dem MM-200 kann der über das Mikrofon aufgenommene Ton mit eingespielter Musik (z. B. von einem Walkman) gemischt werden, um Videoaufnahmen mit interessanten Soundtrack-Effekten zu untermalen.

Batterie-Videoleuchte VL-20
Diese kompakte und dennoch leistungsstarke Videoleuchte kann sowohl bei Innen- als auch bei Außenaufnahmen eingesetzt werden. Es gibt dabei keine Kabelprobleme — die Leuchte wird von einem Batteriepack (BP-E77K) gespeist, das im Gehäuse der Leuchte Platz findet und ausreichend Spannung für 15 Minuten liefert. Wahlweise kann auch das leistungsstärkere Batteriepack BP-E722 (35 Minuten) oder BP-729 (50 Minuten) verwendet werden.
• Zum Aufladen dieser Akkus wird ein zusätzliches Ladegerät benötigt, z. B. CA-R200, oder CA-100.

Adapterhalterung SA-1
Zur sicheren Befestigung einer Videoleuchte oder eines externen Mikrofons am Camcorder.

Video-Rucksack VK-U1
Dieser robuste Rucksack macht das Tragen der Camcorder-Ausrüstung besonders leicht. Dank des langen Reißverschlusses sind der Camcorder und seine Zubehörteile stets schnell zur Hand.
• Der Rucksack ist nicht in allen Ländern erhältlich.



Tragetasche SC-900
Diese leichte Tragetasche hält Camcorder und Zubehör stets einsatzbereit, und ist eine praktische Lösung für das Videofilmen unterwegs.

Handschlaufe WS-20
Bietet Extra-Sicherheit beim Filmen mit schnellen Camcorderbewegungen.

Systemkoffer HC-900
Dieser solide, verschließbare Koffer bietet dem Camcorder und seinem Zubehör bei Transport und Lagerung sicheren und modischen Schutz.

HF-Einheit RU-100
Dieser Signalwandler ermöglicht den Anschluß des Camcorders an die Antennenbuchse von Fernsehgeräten. Dies kann insbesondere auf Reisen von großem Nutzen sein, wenn der Camcorder an das PAL-Fernsehgerät im Hotelzimmer angeschlossen werden soll.

Video-Editor VE-100
Dieser einfach zu bedienende Editor übernimmt die Synchronisierung von Camcorder und Videorecorder für schnellen und präzisen Assemble-Schnitt.
Er läßt sich nicht nur an jede LANC-Buchse anschließen, sondern ist darüber hinaus auch lernfähig für die Infrarot-Fernbedienungssignale vieler Videorecorder.

RGB-Konverter RGB-100
Der Konverter wandelt das S-VIDEO-Signal in ein RGB-Signal um. Sie können damit nun auch mit einem Fernsehgerät ohne S-VIDEO-Eingang beste Hi8-Bildqualität genießen, vorausgesetzt, das Fernsehgerät weist eine dem RGB-Signal entsprechende SCART-Buchse auf.

Vorsichtsmaßregeln und Pflege

Vorsichtsmaßregeln

Vorsicht bei Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit.
- Lassen Sie den Camcorder z.B. nicht in der Nähe von einem Heizkörper oder an heißen Tagen nicht im Auto liegen.
- Nicht die Kamera an feuchte Orte bringen.

Vorsicht bei starken Temperaturwechseln.
- Wenn der Camcorder aus der Kälte ins Warme gebracht wird, kann sich auf dem Objektiv und im Geräteinneren Feuchtigkeit niederschlagen (siehe "Kondensation" auf Seite 46).

Objektiv vor starker Lichteinwirkung schützen.
- Richten Sie das Objektiv niemals direkt auf die Sonne oder für längere Zeit auf ein hell beleuchtetes Objekt.
- Seien Sie diesbezüglich bei Verwendung eines Stativs bitte besonders vorsichtig.

Starke elektromagnetische Felder vermeiden.
- Den Camcorder nicht in der Nähe von Quellen von starken elektromagnetischen Felder verwenden (wie Kraftwerke, Fernsehtürme, Magnete, Motoren, Audiogeräte etc.), da dies Betriebsstörungen zur Folge haben kann.

Camcorder vor Nässe schützen.
- Verwenden Sie beim Filmen an regnerischen oder diesigen Tagen einen Regenschutz.
- Falls Wasser ins Geräteinnere gelangen sollte, wenden Sie sich bitte sofort an den Canon-Kundendienst, da in einem solchen Fall elektrische Schläge nicht auszuschließen sind.

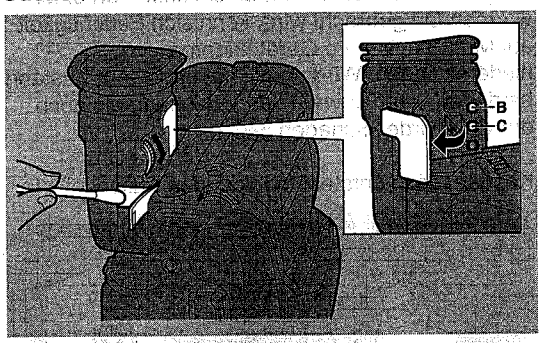
Stets den Objektivdeckel wieder aufsetzen.
- Sand und Staub schaden dem Objektiv. Dies gilt insbesondere an windigen Tagen.

Vorsicht bei der Handhabung.
- Stöße und Erschütterungen schaden dem Camcorder.

Den Camcorder nicht zerlegen.
- Unsachgemäße Eingriffe gefährden Sie und das Gerät. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an den Canon-Kundendienst.

Wartung

Sucher



- Zum Reinigen des Suchers entfernen Sie den kleinen Gummistopfen an der Unterseite, senken den Sucherschirm dann mit dem Sucher-Scharfeinstellrad ab und führen dann, wie gezeigt, ein trockenes Wattestäbchen ein.
- Das Sucherbild kann bei Bedarf nachgeregelt werden. Entfernen Sie hierzu den Deckel an der Seite des Suchers, und verstellen Sie dann die Schrauben "B" (Helligkeit) und "C" (Farbe), bis das Bild stimmt.

Camcordergehäuse und Objektiv
- Wischen Sie Staub und Schmutz mit einem weichen, trockenen Tuch vom Gehäuse oder vom Objektiv ab. Verwenden Sie keine imprägnierten Tücher oder Chemikalien, wie z.B. Verdünner, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen.

Videoköpfe
- Reinigen Sie die Videoköpfe nur wenn nötig, vorzugsweise mit der Videokopf-Reinigungscassette CC-8 von Canon.
- Benutzen Sie keine Naßreinigungscassette, da dies zu Schäden führen kann.

Aufbewahrung

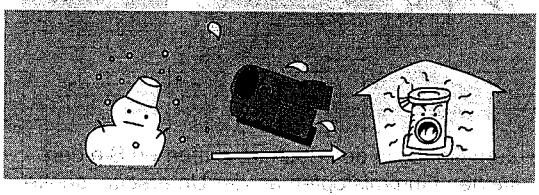
Wenn der Camcorder voraussichtlich längere Zeit nicht gebraucht wird, bewahren Sie ihn an einem Platz auf, wo er vor Staub, Feuchtigkeit und hohen Temperaturen (30 °C und darüber) geschützt ist. Bei der Wiederinbetriebnahme prüfen Sie dann zunächst alle Teile und Funktionen, um sicherzustellen, daß der Camcorder voll einsatzbereit ist. Verunreinigungen durch Sand, Staub oder ähnliche Fremdkörper vermeiden.
Bei Aufnahmen unter extremen Umgebungsbedingungen wie z. B. starkem Wind, an sandigen bzw staubigen Orten Gerät schützen.

Hinweis:
- Diese Vorsichtsmaßregeln beziehen gelten auch für Zubehörteile wie Batteriepacks und Cassetten.

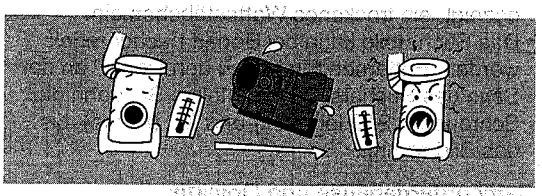
Kondensation

Wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich Feuchtigkeit auf Metallflächen im Geräteinneren niederschlagen. Wird das Gerät in diesem Zustand betrieben, kann sowohl das Videoband als auch der Camcorder Schaden leiden.

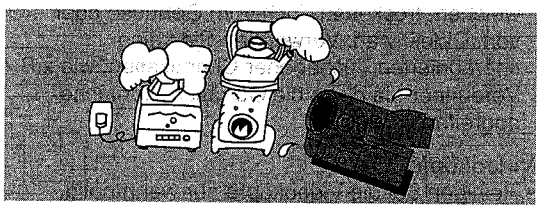
Kondensation entsteht in folgenden Fällen leicht:



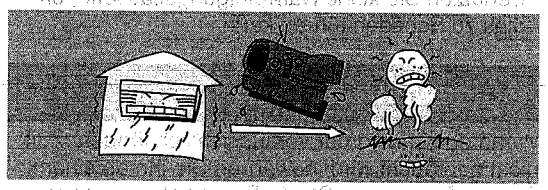
Wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird.



Wenn ein kalter Raum schnell aufgeheizt wird.



Wenn der Camcorder in einen feuchten Raum gebracht wird.



Wenn der Camcorder aus einem klimatisierten Raum an einen feuchtwarmen Ort gebracht wird.

Vorbeugende Maßnahmen:

- Entnehmen Sie die Videocassette und stecken Sie den Camcorder in einen Plastikbeutel, bevor Sie ihn an einen warmen oder feuchten Ort bringen, wo mit Kondensation zu rechnen ist. Warten Sie, bis sich das Gerät auf Zimmertemperatur erwärmt hat, bevor Sie es aus dem Beutel nehmen.

Bei Auftreten von Kondensation:

- In diesem Fall blinkt die Betriebsanzeige, während im Sucher "[⏏]" blinkend angezeigt wird. Wenn eine Cassette eingelegt ist, stoppt der Bandlauf automatisch, wonach im Sucher "EJECT" blinkt.
- Kondensation wird unter Umständen mit Verzögerung erkannt — zuweilen erscheint die Sucheranzeige "[⏏]" erst 10 bis 15 Minuten nach der Kondensatbildung.
- Solange im Camcorder Kondensat vorhanden ist, kann keine Videocassette eingelegt werden.

Abhilfemaßnahme:

- Entnehmen Sie die Cassette, und schalten Sie den Camcorder dann mit offenstehendem Cassettenfach aus.
- Lassen Sie das Gerät an einem trockenen Platz stehen, bis sich die Feuchtigkeit verflüchtigt hat. Auch wenn die Anzeige "[⏏]" nicht mehr blinkt, sollten Sie noch mindestens eine Stunde warten, bevor Sie den Camcorder wieder in Betrieb nehmen.

Verwendung des Camcorders im Ausland

Stromquellen

- Sie können das Kompakt-Netz/Ladegerät weltweit als Netzadapter bzw. Ladegerät verwenden, solange die örtliche Netzspannung zwischen 110 und 240 V (50/60 Hz) liegt.

Fernsehnorm

- Der Camcorder entspricht der PAL-Norm und kann daher nur an Fernsehgeräte dieser Norm angeschlossen werden (im Ausland können Sie das Wiedergabebild ggf. im Sucher mitverfolgen). PAL ist in den folgenden Ländern verbreitet: Algerien, Australien, Bahrain, Bangladesch, Belgien, Brunei, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Holland, Hongkong, Indien, Indonesien, Irland, Island, Italien, Jemen, Jordanien, ehem. Jugoslawien, Kenia, Kuwait, Liberia, Malaysia, Malta, Mozambique, Neuseeland, Nordkorea, Norwegen, Oman, Österreich, Pakistan, Paraguay, Portugal, Qatar, Schweden, Schweiz, Sierra Leone, Sambia, Singapur, Spanien, Sri Lanka, Südafrika, Swaziland, Tansania, Thailand, Türkei, Uganda, Vereinigte Arabische Emirate.

Probleme und Fehlersuche

Richten Sie sich bei der Fehlersuche nach der folgenden Checkliste, falls Probleme mit dem Camcorder auftreten. Mögliche Ursachen für die Störungen werden unter dem jeweiligen Problem angegeben. Schlagen Sie für nähere Informationen die angegebene Seite auf.

Wenn der Camcorder an einem Fernsehgerät oder Videorecorder angeschlossen ist, sollten Sie außerdem auch die Anschlüsse prüfen.

Sollte sich das Problem nicht beheben lassen, wenden Sie sich bitte an den Canon-Kundendienst.

? Der Camcorder schaltet nicht ein.
- Das Batteriepack ist erschöpft (Seite 9).

? Die Betriebsanzeige blinkt.
- Die Sucheranzeigen prüfen (Seite 49).

? Die Start/Stop-Taste funktioniert nicht.
- Der OPERATE-Schalter ist nicht auf "CAMERA" gestellt (Seite 6).
- Es ist keine Cassette oder eine Cassette mit aktivierter Löschsperre eingelegt (Seite 11, 24).

? Beim Drücken der Tasten passiert nichts.
- Der Camcorder ist nicht eingeschaltet (Seite 6, 13).
- Es ist keine Cassette eingelegt (Seite 11).
- Das Batteriepack ist verbraucht oder nicht richtig angebracht (Seite 8).
- Das Aufnahmeprogramm "Leichte Aufnahme" ist gewählt (Seite 26).
- Eine Schalteranzeige für Augensteuerung (Seite 40) oder eines der Menüs (Seite 19) wird im Sucher angezeigt.
- Das Bandende ist erreicht (Seite 11).

? Der Camcorder schaltet von alleine aus.
- Der Camcorder war länger als fünf Minuten auf Aufnahmepause gestellt (Seite 7).
- Das Batteriepack ist erschöpft (Seite 8).

? Kein Bild im Sucher.
- Der Objektivdeckel ist noch aufgesetzt (Seite 12).
- Der OPERATE-Schalter ist nicht auf "CAMERA" gestellt (Seite 6).
- Die STANDBY-Bereitschaftsklappe ist geschlossen (Seite 6).

? Das Bild wird nicht scharfgestellt.
- Das Motiv ist nicht für automatische Scharfeinstellung geeignet (Seite 29).
- Die automatische (bzw. augengesteuerte) Scharfeinstellung ist ausgeschaltet (Seite 29, 39).
- Der Augensteuerungsrahmen ist falsch positioniert (Seite 38 ff).
- Zu kurze Aufnahmeentfernung (Seite 17).
- Der Sucher muß eingestellt werden (Seite 12).
- Das Objektiv ist schmutzig (Seite 45).

? Die Fernbedienung funktioniert nicht.
- Der Fernbedienungssensor ist ausgeschaltet (Seite 20).
- Die Batterien sind erschöpft (Seite 20).

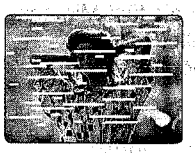
? Datum und Uhrzeit (sowie andere Einstellungen) bleiben nicht gespeichert.
- Die Speicherschutzbatterie wurde noch nicht eingesetzt (Seite 10).

? Die Kontrolleuchte blinkt nicht auf.
- Die Kontrolleuchte ist abgeschaltet (Seite 24).

? Der Programm-Wahlschalter läßt sich nicht drehen.
- Nach dem Filmen mit dem Programm "Leichte Aufnahme" bzw. "AUTO" muß zum Verstellen des Wahlschalters die Entriegelungstaste gedrückt werden (Seite 26).

? Die Digitalfunktionen (Zoom, Effekte und Überblendfunktionen) arbeiten nicht.
- Der Digitalfunktionsschalter hat drei Positionen. (Es kann jeweils nur eine der drei Funktionsgruppen verwendet werden.) Den Schalter richtig einstellen (Seite 17, 32, 34).
- Digitalfunktionen und Überblendfunktionen können nicht verwendet werden beim Programm "Leichte Aufnahme" (Seite 26).

Das Wiedergabebild ist ungleichmäßig.



- Wenn die Wiedergabe ungleichmäßig erscheint, reinigen Sie die Videoköpfe (Seite 45).

Die PLAY► -Taste funktioniert nicht.

- Der OPERATE-Schalter ist nicht auf "PLAY" gestellt (Seite 13).
- Es ist keine Cassette eingelegt (Seite 11).
- Das Bandende ist erreicht (Seite 11).

Auf dem Fernsehbildschirm ist kein Bild zu sehen, obwohl das Band läuft.

- Die Videoköpfe müssen gereinigt werden (Seite 45).
- Der TV/VIDEO-Wahlschalter am Fernsehgerät ist nicht auf "VIDEO" eingestellt (Seite 15).
- Bei Anschluß über die HF-Einheit ist der Videokanal nicht (richtig) eingestellt (Seite 16).

Der Ton wird nicht richtig wiedergegeben.

- Das Gerät ist für Wiedergabe zweisprachiger Cassetten eingestellt (Seite 36).

Die Augensteuerung funktioniert nicht.

- Der EYE CONTROL-Schalter wurde nicht eingestellt (Seite 38).
- Der Camcorder ist nicht kalibriert (Seite 38 ff).
- Es liegen andere Einsatzbedingungen vor als bei der letzten Kalibrierung. Wenn eine Änderung in Belichtungbedingungen (z.B. Sie gehen hinaus) auftritt, müssen Sie den Camcorder erneut kalibrieren, ohne die vorherige Kalibrierungen zu löschen. Jedoch, eine wichtige Änderung (wie Brille aufsetzen) bedeutet, daß Sie zuerst die vorherige Kalibrierungen, durch Drücken der C. RESET Taste (Seite 38) löschen müssen.
- Eine andere Person hat den Camcorder mit demselben Augensteuerungsprogramm verwendet (Seite 38).
  Kalibrieren Sie den Camcorder erneut und löschen Sie die vorherigen Kalibrierungen.
- Der Augensteuerungsrahmen wurde aus dem Sucher gelöscht und ist nicht richtig positioniert (Seite 39).

Der Camcorder kann nicht richtig kalibriert werden.

- Sie haben während der Kalibrierung nicht kontinuierlich in den Sucher geblickt.
- Der Camcorder wurde bewegt oder nicht waagerecht gehalten.
- Sie haben mit dem Auge geblinkt, eine plötzliche Augenbewegung gemacht oder nicht direkt in den Sucher geblickt.
- Das Auge wurde von der Sonne geblendet.
- Sie hatten Kopfhaar vor dem Auge.
- Die Kalibrierung wurde mit einer verspiegelten, mehrfachbeschichteten oder mit schrägen Gläsern versehenen Brille gemacht.

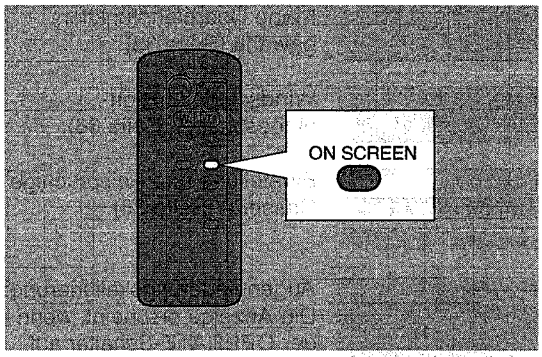
Luftblasen sind im Objektiv sichtbar.

- Eine seltene Erscheinung, die auftreten kann, wenn der Camcorder an Orten mit sehr niedrigem Luftdruck verwendet wird, wie z.B. in einem Flugzeug. Die Blasen verschwinden innerhalb von ca. 1 Woche, nachdem der Camcorder wieder normalem atmosphärischem Druck ausgesetzt ist.

Fehlfunktionen

- Externe Störungen können vorübergehende Fehlfunktionen der Mikroprozessoren des Camcorders hervorrufen. Falls z.B. zufällige Buchstaben im Sucher erscheinen oder der normale Betrieb unterbrochen wird, einmal die Betriebsstromquelle abtrennen und wieder anschließen (erforderlichenfalls auch die Speicherschutzbatterie herausnehmen und wieder einsetzen).

Sucheranzeigen



Die meisten der Sucherinformationen können auf dem Bildschirm eines angeschlossenen Fernsehgerätes angezeigt werden durch betätigen der ON SCREEN Taste auf der Fernbedienung. (Die Informationen werden weiß angezeigt.)

Während der Aufnahme oder in Aufnahme-Pause kann nur DATUM/Uhrzeit angezeigt werden. Wenn Sie die anderen Informationen, z. B. CAMERA-Menü sehen möchten, keine Cassette einlegen.

bedeutet "Blinkanzeige".

PAUSE — Aufnahmepause (Seite 6).

REC — Aufnahme (Seite 6).

REC — Eine digitale Überblendfunktion wird zum Beenden einer Szene verwendet (Seite 35).

Speicherschutzbatterie nicht (richtig) eingesetzt oder verbraucht (Seite 10).

Restladung des Batteriepacks (Seite 9).

Batteriepack erschöpft (Seite 9).

Keine Cassette eingelegt bzw. Löschsperre der eingelegten Cassette aktiviert (Seite 11).

3mn — Zeigt die Bandrestzeit an (die Minutenanzeige ist bei Wiedergabebetrieb nicht zu sehen) (Seite 11).

END — Bandende erreicht (Seite 11).

Hi8 — Hi8-Aufnahme oder -Wiedergabe (Seite 11).

EJECT — Cassettenauswurf (Seite 11).

EJECT — Sicherheitsmechanismus aktiviert. Cassette herausnehmen und Camcorder ausschalten. Gerät danach wieder einschalten und Cassette einlegen.

STOP — Wiedergabe gestoppt (Seite 13).

PLAY — Normale Wiedergabe, Bildsuchlauf oder schneller Bildsuchlauf (Seite 13).

STILL — Standbildwiedergabe (Seite 13).

FF — Vorspulen (Seite 13).

REW — Rückspulen (Seite 13).

TRN FF — TRN REW — Bandrücklauf vorwärts/ rückwärts (Seite 13).

W — T — Zoomanzeige (Seite 17).

Bildstabilisierung eingeschaltet (Seite 18).

<MENU>
TAPE SPEED••SP
WIND SCREEN•OFF
TALLY••••••ON
SENSOR••••••ON
TIME ZONE•••2 PAR
SUMMER••••••OFF
W.BALANCE•••AUTO
SHUTTER••••AUTO
AF FRAME•••ON
EYE SWITCH••FADE

CAMERA-Menü (Seite 19).

<MENU>
BILINGUAL•••OFF
EDIT••••••••OFF
SENSOR••••••ON

PLAY-Menü (Seite 19).

OFF — Fernbedienungssensor ausgeschaltet (Seite 20).

12:34:56
18 OCT 1994

Datum und Uhrzeit (Seite 21)

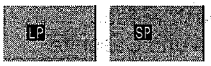
Datum und Uhrzeit nicht eingestellt. Diese Anzeige wird nicht mit aufgezeichnet (Seite 21).

Weltuhr (Seite 22).

Sommerzeit (Seite 22).

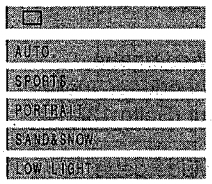
Erscheint beim Eingeben eines Titels (Seite 23).

Titel (Seite 23)

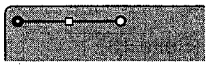


Bandgeschwindigkeit (Seite 24).

Aufnahmeprüfung (Seite 25).



Aufnahmeprogramme (Seite 26).

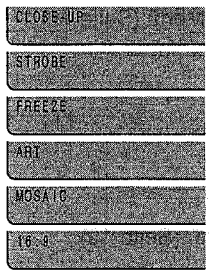


Anzeige bei manueller Belichtungsregelung (Seite 28)

Manuelle Scharfeinstellung (Seite 29).

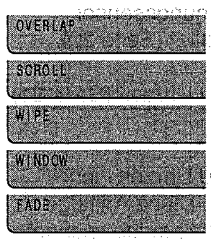
Weißabgleich manuell eingestellt (Seite 30).

Verschlußzeit manuell eingestellt (in diesem Beispiel 1/1000 Sek.) (Seite 31).



Digitaleffekte: Die Anzeige blinkt nach Auswählen des Effekts und wird nach seiner Aktivierung kontinuierlich angezeigt (Seite 33).

Kein Digitaleffekt gewählt (Seite 33).

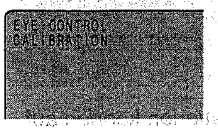


Digitale Überblendfunktionen: Die Anzeige blinkt nach Auswählen der Funktion und wird nach ihrer Aktivierung kontinuierlich angezeigt (Seite 35).

Keine Überblendfunktion gewählt (Seite 35).

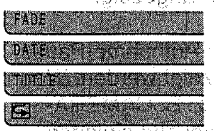
Windschutzfunktion eingeschaltet (Seite 36).

Einstellung für zweisprachige Cassette (Seite 36).

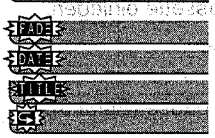


Augensteuerungskalibrierung: Die Anzeige erscheint, wenn der OPERATE-Schalter auf "CAL" gestellt wird (Seite 38).

Augensteuerungsrahmen (Seite 39).



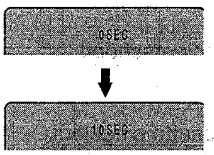
Augensteuerungsschalter (Seite 40).



Bei "Betätigung" des Augensteuerungsschalters (Seite 40).

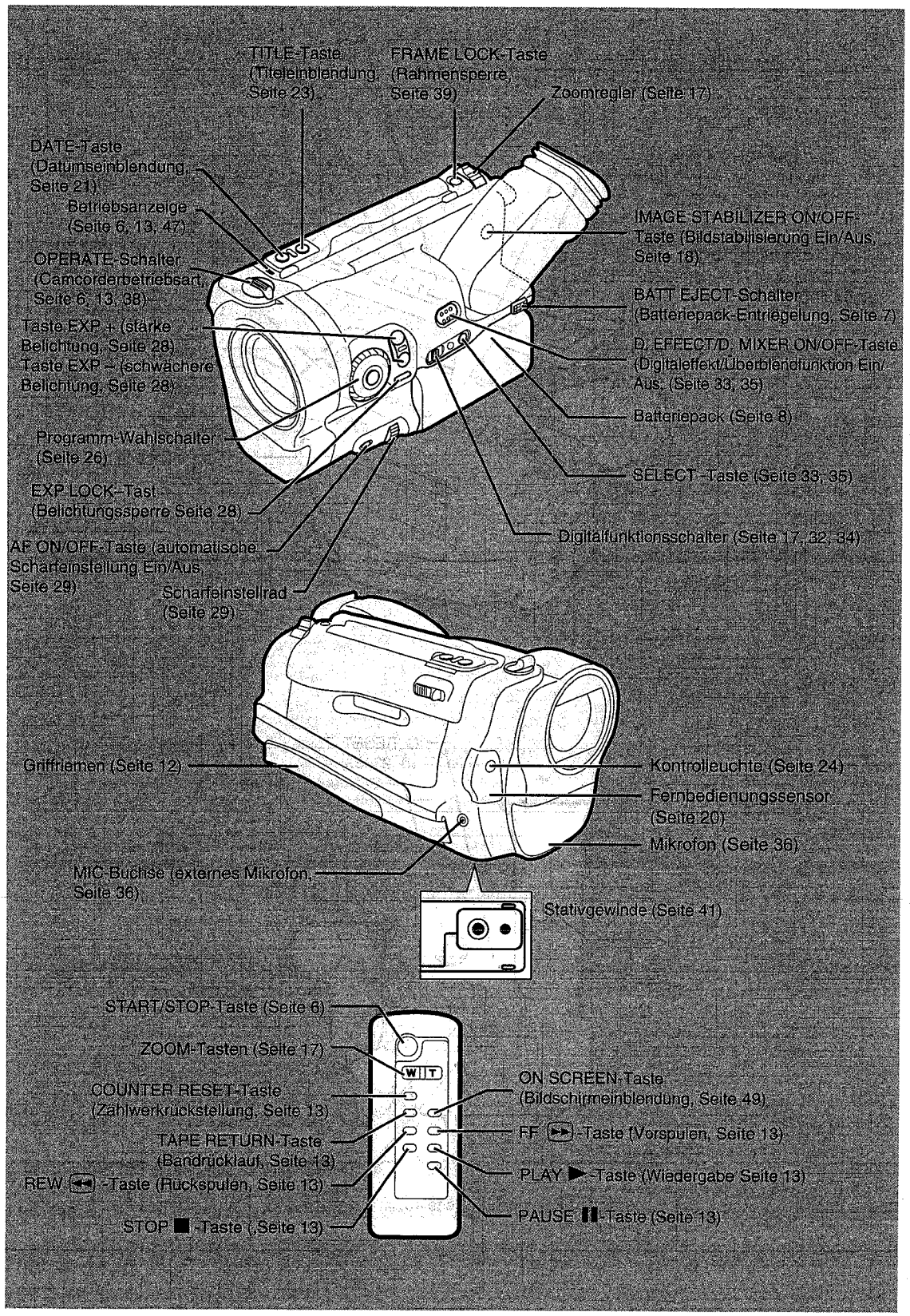
Kondensation im Camcorder (Seite 46).

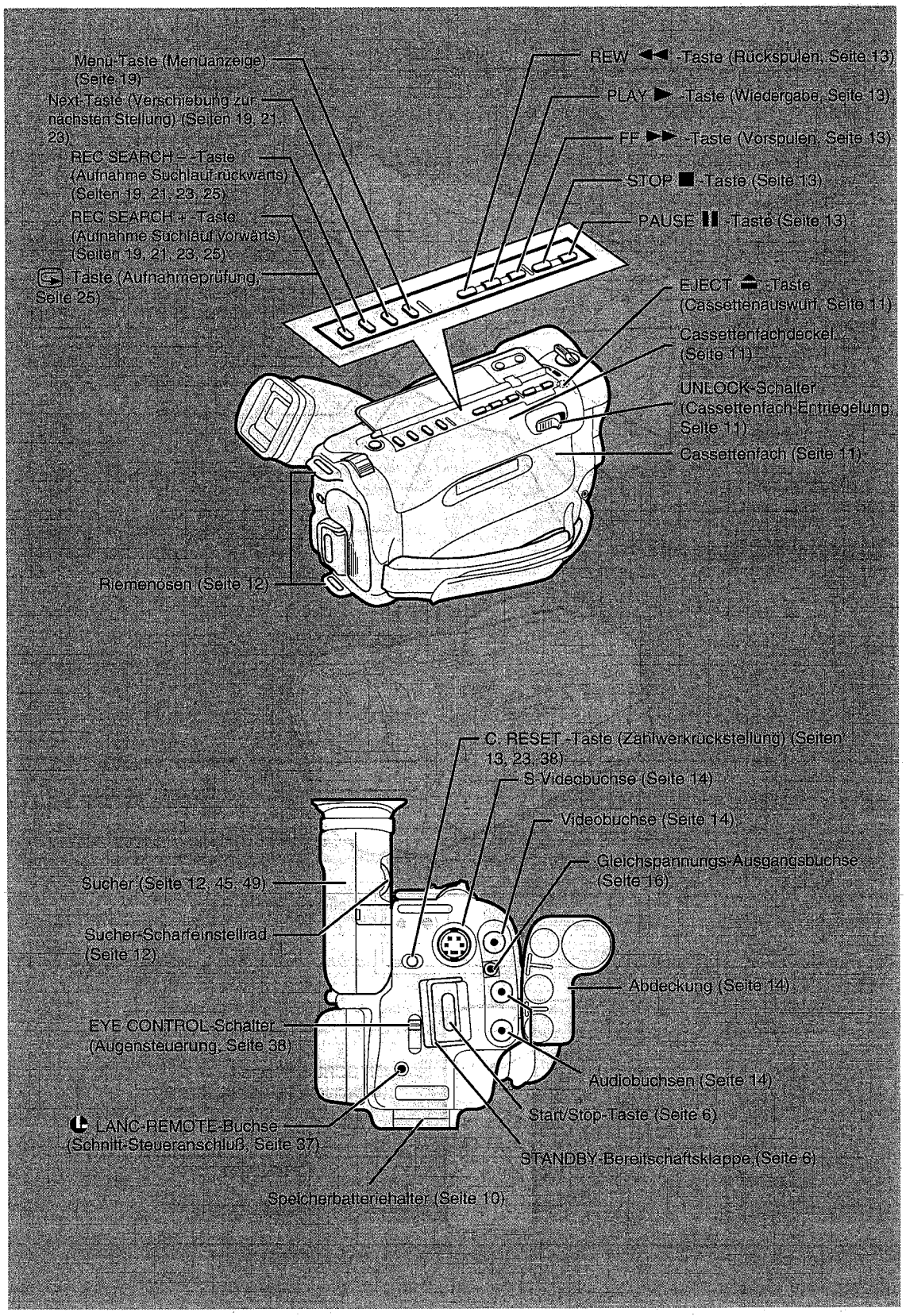
Bandzählwerk
Das Bandzählwerk zeigt die ungefähre Bandlaufzeit an — 1 Stunde, 23 Minuten und 45 Sekunden (für SP-Bandgeschwindigkeit) im nebenstehenden Beispiel.
Das Bandzählwerk wird rückgestellt, wenn eine Cassette eingelegt oder die C. RESET-Taste gedrückt wird (Seite 13).



Aufnahmezähler
Beim Anlaufen einer Aufnahme zählt der Camcorder die ersten zehn Sekunden vor (0SEC bis 10SEC). Aufnahmen, die kürzer sind als zehn Sekunden, lassen sich später nur mit Mühe schneiden. Falls Sie nicht vorhaben, Ihre Aufnahmen zu schneiden, sollten Sie sich als Faustregel merken, daß unbewegte Szenen im allgemeinen nicht länger andauern sollten als zehn Sekunden.

Camcorderteile


TITLE-Taste (Titeleinblendung, Seite 23)
FRAME LOCK-Taste (Rahmensperre, Seite 39)
Zoomregler (Seite 17)
DATE-Taste (Datumseinblendung, Seite 21)
Betriebsanzeige (Seite 6, 13, 47)
IMAGE STABILIZER ON/OFF-Taste (Bildstabilisierung Ein/Aus, Seite 18)
OPERATE-Schalter (Camcorderbetriebsart, Seite 6, 13, 38)
BATT EJECT-Schalter (Batteriepack-Entriegelung, Seite 7)
Taste EXP + (stärke Belichtung, Seite 28)
D. EFFECT/D. MIXER ON/OFF-Taste (Digitaleffekt/Überblendfunktion Ein/Aus, Seite 33, 35)
Taste EXP – (schwächere Belichtung, Seite 28)
Batteriepack (Seite 8)
Programm-Wahlschalter (Seite 26)
SELECT-Taste (Seite 33, 35)
EXP LOCK-Tast (Belichtungssperre Seite 28)
Digitalfunktionsschalter (Seite 17, 32, 34)
AF ON/OFF-Taste (automatische Scharfeinstellung Ein/Aus, Seite 29)
Scharfeinstellrad (Seite 29)
Griffriemen (Seite 12)
Kontrolleuchte (Seite 24)
Fernbedienungssensor (Seite 20)
Mikrofon (Seite 36)
MIC-Buchse (externes Mikrofon, Seite 36)
Stativgewinde (Seite 41)
START/STOP-Taste (Seite 6)
ZOOM-Tasten (Seite 17)
W T
COUNTER RESET-Taste (Zählwerkrückstellung, Seite 13)
ON SCREEN-Taste (Bildschirmeinblendung, Seite 49)
TAPE RETURN-Taste (Bandrücklauf, Seite 13)
FF ⏩-Taste (Vorspulen, Seite 13)
REW ⏪-Taste (Rückspulen, Seite 13)
PLAY ▶-Taste (Wiedergabe Seite 13)
STOP ■-Taste (Seite 13)
PAUSE ❚❚-Taste (Seite 13)


Menü-Taste (Menüanzeige) (Seite 19)
Next-Taste (Verschiebung zur nächsten Stellung) (Seiten 19, 21, 23)
REC SEARCH – -Taste (Aufnahme Suchlauf rückwärts) (Seiten 19, 21, 23, 25)
REC SEARCH + -Taste (Aufnahme Suchlauf vorwärts) (Seiten 19, 21, 23, 25)
-Taste (Aufnahmeprüfung, Seite 25)
REW ◄◄ -Taste (Rückspulen, Seite 13)
PLAY ► -Taste (Wiedergabe, Seite 13)
FF ►► -Taste (Vorspulen, Seite 13)
STOP ■ -Taste (Seite 13)
PAUSE ❚❚ -Taste (Seite 13)
EJECT ⏏ -Taste (Cassettenauswurf, Seite 11)
Cassettenfachdeckel (Seite 11)
UNLOCK-Schalter (Cassettenfach-Entriegelung, Seite 11)
Cassettenfach (Seite 11)
Riemenösen (Seite 12)
C. RESET -Taste (Zählwerkrückstellung) (Seiten 13, 23, 38)
S-Videobuchse (Seite 14)
Videobuchse (Seite 14)
Gleichspannungs-Ausgangsbuchse (Seite 16)
Sucher (Seite 12, 45, 49)
Sucher-Scharfeinstellrad (Seite 12)
Abdeckung (Seite 14)
EYE CONTROL-Schalter (Augensteuerung, Seite 38)
Audiobuchsen (Seite 14)
Start/Stop-Taste (Seite 6)
LANC-REMOTE-Buchse (Schnitt-Steueranschluß, Seite 37)
STANDBY-Bereitschaftsklappe (Seite 6)
Speicherbatteriehalter (Seite 10)

Technische Daten

UC-X1Hi

Stromversorgung (Nennspannung):	7,2 V Gleichstrom
Stromverbrauch:	7,7 W bei Aufnahme mit automatischer Scharfeinstellung
Fernsehnorm:	CCIR-Standard (625 Zeilen, 50 Teilbilder), PAL-Farbsignal
Video-Aufnahmesystem:	4 rotierende Videoköpfe, Schrägspuraufzeichnung Luminanzsignal: FM-Azimut-Aufzeichnung Chrominanzsignal: Konvertierter Hilfsträger mit Phasenverschiebung (8-mm-Video-Standard)
Audio-Aufnahmesystem:	Frequenz-Multiplex mit Bildsignal durch 4 rotierende Köpfe (zwei Kanäle, Stereo)
Bildsensor:	1/3-Zoll-CCD, 470.000 Bildelemente (440.000 effektive Bildelemente)
Bandformat:	8-mm-Band mit Metalldampf- bzw. Metallpartikel/beschichtung
Bandgeschwindigkeit:	SP: 20,05 mm/s LP: 10,03 mm/s
Maximale Aufnahmezeit:	3 Stunden mit Videocassette P5-90 (LP-Geschwindigkeit)
Vor-/rückspulzeit:	ca. 8 Minuten (mit Cassette P5-90)
Objektiv:	f/1,8 12× -Motorzoom-Innenfokusobjektiv, Brennweiten 5,2 bis 62,4 mm
Scharfeinstellsystem:	TTL-Augengesteuerter Autofokus, manuelle Scharfeinstellung möglich
Kürzeste Einstellentfernung:	10 mm am Weitwinkel-Endanschlag 0,8 m am Tele-Endanschlag 1 m bei mittleren Zoompositionen
Mindestbeleuchtung:	3 Lux (bei LOW LIGHT-Programm)
Empfohlene Beleuchtungsstärke:	Über 100 Lux
Filterdurchmesser:	55 mm (bei Verwendung des optionalen Zwischenrings SR-49/55)
Elektronischer Sucher:	0,7-Zoll-Farbsucher 166.000 Bildelemente
Eingangspegel:	–64 dBV/600 Ohm, asymetrisch (externes Mikrofon)
Impedanz:	Über 6 kOhm (externes 600 ohmiges Mikrofon)
Mikrofon:	Stereo-Breitband-Elektret-Kondensatormikrofon
Ausgangspegel:	(Video-Buchse) 1 Vs-s/75 Ohm, asymmetrisch; (S-Video-Buchse) 1 Vs-s (Y-Signal)/0,3 Vs-s (C-Signal) (Audio-Buchsen) –10 dBV/unter 3 kOhm, asymmetrisch
Betriebstemperatur:	0 bis 40 °C
Abmessungen (B × T × H):	100 × 101 × 188 mm
Gewicht:	700 g

Batteriepack BP-911

Batteriepack:	Wiederaufladbare Lithium-ion Batterie
Nennspannung:	7,2 V Gleichspannung (maximale Spannung: 8,4 V DC)
Betriebstemperatur:	0 bis 40 °C
Batterieleistung:	1.150 mAh
Abmessungen (B × T × H):	38.2 × 20.5 × 70.5 mm
Gewicht:	96 g

Gewichtsangaben und Abmessungen sind ungefähre Werte.
Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.
Technische Änderungen, auch ohne vorige Bekanntgabe, bleiben vorbehalten.

Stichwortverzeichnis

A
Anschluß für Wiedergabe, 14
ART, 32
Audio/Video-Eingangsbuchsen, 14
Aufbewahrung, 45
Aufnahme, 6
Aufnahmepause, 6
Aufnahmeprogramme, 26
Aufnahmeprüfung, 25
Augensteuerung, 38
Augensteuerungsrahmen, 39
Ausland, 46
Auswählen eines Aufnahmeprogramms, 26
AUTO, 26
Autofokus, 29

B
Bandgeschwindigkeit, 24
Bandrücklauf, 13
Bandzählwerk, 13, 50
Batteriepack, 8, 9
Belichtung, 26, 28
Belichtungsautomatik-Programme, 26
Besondere Merkmale Ihres UC-X1Hi, 4
Bildstabilisierung, 18

C
Camcorderteile, 51, 52
Cassetten, 11
CLOSE-UP, 32, 33, 39

D
Datum/Uhrzeitanzeige, 21
Digitaleffekte, 32
Digitaler Zoom, 17
Digitale Überblendfunktionen, 34

E
Einlegen von Videocassetten, 11
Externes Mikrofon, 36

F
FADE, 34, 40
Fehlersuche, 47, 48
Fernbedienung, 20
Fernbedienungssensor, 20
Fernsehgerät, 14
FREEZE, 32

G
Gebrauch der Menüs, 19
Gleichstromkuppler 7
Griffriemen, 12

H
Hi8, 11

I
IMAGE STABILIZER, 18

K
Kabel, 3, 14
Kalibrierung, 38
Kompakt-Netz/Lagerät, 7
Kondensation, 46
Kontrolleuchte, 24

L
Laden des Batteriepacks, 9
LANC, 37
Leichte Aufnahme, 26
Lithium-ion Akku, 8, 9
Löschsperre, 24
LP-Bandgeschwindigkeit, 24

M
Manuelle Belichtungsregelung, 28
Manuelle Scharfeinstellung, 29
Menüs, 19
Mikrofon, 36
MOSAIC, 32

N
Netz/Ladegerät, 7

O
Objektivdeckel, 12
OVERLAP, 34

P
Panorama-Bildschirm, 32
Pause (Aufnahme), 6
PORTRAIT, 27
Probleme, 47, 48
Programm-Wahlschalter, 26

R
Reinigung des Camcorders, 45
Rückkopplung, 14

S
SAND & SNOW, 27
SCART, 14
Schalteranzeige, 40
Scharfeinstellung, 29, 39
Schneiden, 37
Schneller Bildsuchlauf, 13
Schulterriemen, 12
SCROLL, 34
16:9, 32
Sommerzeit, 22
Sonderzubehör, 43, 44
SP-Bandgeschwindigkeit, 24
Speicherschutzbatterie, 10
SPORTS, 27
Standbildwiedergabe, 13
Stativ, 41
STROBE, 32
Stromversorgung, 7
Sucher, 12, 45
Sucheranzeigen, 49, 50
S-Video, 14

T
Technische Daten, 53
Tele, 17
Temperatur, 9, 45
Tips für bessere Videoaufnahmen, 41
Titel, 23
Tonaufnahme und -wiedergabe, 36

U
Überspielen, 37
UC-X1Hi-Videosystem, 42
Uhrzeitanzeige, 21

V
Verschlußzeit, 31
Verwendung des Camcorders im Ausland, 46
Videocassetten, 11
Videokanal, 16
Videoköpfe (Reinigung), 45
Videorecorder, 14, 37
Vorbereitung des Camcorders, 12
Vorsichtsmaßregeln und Pflege, 45
Vorspulen, 13

W
Wartung, 45
Weißabgleich, 30
Weitwinkel, 17
Weltuhr, 22
Wiederaufladen des Batteriepacks, 8
Wiedergabe, 13
WINDOW, 34
Windschutzfunktion, 36
WIPE, 34

Z
Zeitzone, 22
Zoomen, 17
Zubehör, 3, 43, 44
Zurückspulen, 13

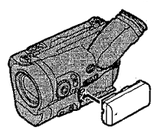
Kurzanleitung zur Augensteuerung

Zum Anfangen

Beim ersten Gebrauch der Augensteuerung ist eine Kalibrierung des Camcorders erforderlich. Dies ist viel leichter, als es klingt. Das einzige zu tun besteht darin, das Auge auf einige gelben Punkte im Sucher des Camcorders zu richten, so daß der Camcorder sich mit Ihren Augen vertraut macht. Der Camcorder speichert, was er lernt — und er kann immer dazu Informationen hinfügen. Je öfter Sie die Kalibrierung ausführen, desto präziser arbeitet die Augensteuerung.

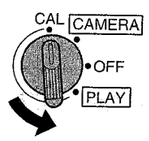
Der Camcorder verfügt über einen EYE CONTROL-Schalter mit zwei Einstellungen "1" und "2". Daher können zwei verschiedene Personen Ihre eigenen Augensteuerungsdaten einspeichern und sie auf den neuesten Stand bringen. Die Einstellung "★", dient zum zeitweise Speichern von Daten.
Beim "★"-Programm werden alte Kalibrierungseinstellungen beim Neukalibrieren des Camcorders automatisch gelöscht und durch die neuen Werte ersetzt. Dies bedeutet, daß Ihre Familie und Freunde versuchen können, die Augensteuerung zu verwenden, ohne daß der Camcorder verwirrt wird.

1



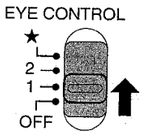
Zuerst müssen Sie das Batteriepack aufladen und es an den Camcorder anbringen. Oder wenn Sie sich sehnen anzufangen, schließen Sie einfach den Camcorder über das Kompakt-Netzladegerät an die Netzbuchse.

2



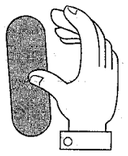
Nun stellen Sie den OPERATE-Schalter auf "CAL".

3



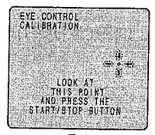
Den EYE CONTROL-Schalter auf "1" (oder "2") stellen.
Zum Filmen mit Augensteuerung müssen Sie den Schalter stets wieder auf dieselbe Position einstellen. Sie sollten keiner anderen Person erlauben, mit Ihrem Augensteuerungsprogramm zu filmen. (Sollten die Einstellungen "1" und "2" besetzt sein, können Sie die Einstellung "★" verwenden.

4



Das Auge in den Sucher richten und die Start/Stop-Taste drücken.
(Bei Verwendung der Einstellung "★", ist zum diesen Zeitpunkt Drücken nicht erforderlich — gehen Sie direkt zum Schritt 5.)

5

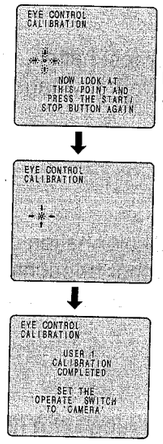


Den gelben Punkt anvisieren, und die Start/Stop-Taste erneut drücken. Den gelben Punkt ohne Unterbrechung anvisieren, bis er nicht mehr blinkt.

Das Auge in den Sucher gerichtet halten, bis die Kalibrierung des Camcorders fertig ist.

Falls "TRY AGAIN" (noch einmal) im Sucher blinkt, die Start/Stop-Taste drücken, um den Vorgang zu wiederholen.

6

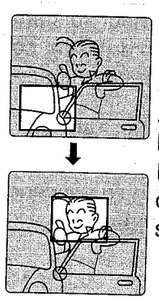


Der nächste gelbe Punkt erscheint. Das Auge auf den nächsten Punkt richten und die Start/Stop-Taste ein weiteres Mal drücken.

7

Sie können nun Ihr Auge vom Sucher nehmen. Den OPERATE-Schalter auf CAMERA stellen.
Sie sind jetzt fertig zum Verwenden der Augensteuerung.

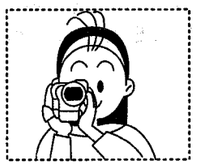
8



Wenn Sie in den Sucher schauen, ist den Augensteuerungsrahmen zu sehen. Dieser folgt der Augenbewegung um den Bildschirm herum. Sie brauchen nicht den Rahmen zu betrachten sondern nur das Motiv und der Camcorder stellt sich darauf scharf ein.

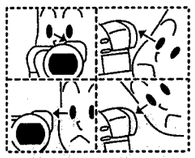
Störungsbeseitigung

Sollten Sie beim Kalibrieren Probleme haben, oder wenn die Augensteuerung nicht einwandfrei funktioniert, ist es wahrscheinlich ein einfaches Mittel, das Problem zu lösen.

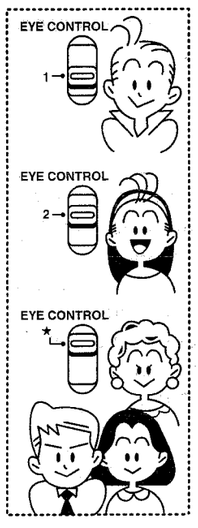


Den Camcorder fest halten, und darauf achten, daß er waagerecht gehalten wird.

Das Auge im Okular halten und gerade den Sucher betrachten. Können Sie die vier Ecken des Bildes sehen?



Die Augensteuerung kann nicht einwandfrei funktionieren, wenn Sie schräg in den Sucher sehen.



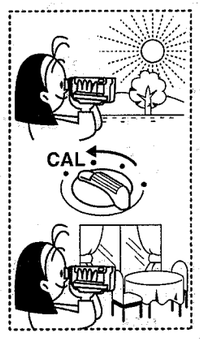
Wenn verschiedene Personen den Camcorder mit demselben Augensteuerungsprogramm kalibrieren, wird der Camcorder verwirrt. Es ist dann notwendig die alten Kalibrierungen zu löschen und den Vorgang erneut zu starten. (Die C.RESET-Taste drücken, bevor Sie mit der Kalibrierung anfangen.)

Mit der Einstellung "★", kann irgendjemand versuchen, die Augensteuerung zu verwenden. (Gast-Einstellung)

Den Camcorder nicht gegen die Sonne richten, wenn Sie im Freien den Camcorder kalibrieren. Darauf achten, daß der Sucher nicht von der Sonne geblendet ist.

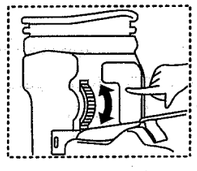
Haben Sie einmal versucht bei der Augensteuerung beide Augen geöffnet, zu halten? Dabei könnten Sie vielleicht bessere Ergebnisse erzielen.

Nicht versuchen mit dem Auge zu blinken oder eine plötzliche Augenbewegung beim Kalibrieren zu machen.



Es ist eine gute Idee den Camcorder erneut zu kalibrieren wenn Sie ihn das erste Mal mit einer neuen Belichtung verwenden. Die ursprüngliche Kalibrierung nicht löschen, sondern sie auf den neusten Stand bringen. Daraus lehrt der Camcorder die Bewegungen des Auges mit verschiedenen Belichtungen zu interpretieren.

Kein Kopfhaar vor dem Auge haben.



Sich vergewissern, daß der Sucher scharfeingestellt wird, und daß das Objektiv des Suchers sauber ist .

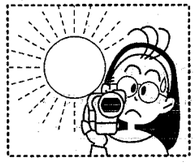
Wenn Sie die Augensteuerung mühsam empfinden, deutet es darauf, daß Sie den Augenmerk auf den Augensteuerungsrahmen konzentrieren, statt natürlicherweise an das Motiv zu betrachten.

Brillenträger

Die Verwendung der Augensteuerung mit Brille, oder Kontaktlinsen ist möglich, obwohl Sie bessere Ergebnisse ohne Brille erzielen.

Denken Sie beim Aufsetzen der Brille, daß die alten Kalibrierungsdaten gelöscht werden müssen (oder ein anderes Augensteuerungsprogramm verwenden).

Darauf achten, daß die Brille gerade aufgesetzt und mit dem Sucher ausgerichtet wird.



Die Augensteuerung kann nicht so einwandfrei arbeiten wie im Freien an einem klaren Tag.

Probleme können bei der Kalibrierung mit verspiegelten, mehrfachbeschichteten oder mit schrägen Gläsern versehenen Brille auftreten.

Es kann passieren, daß die Augensteuerung einfach nicht wie Sie wünschen arbeitet. Im schlimmsten Fall können Sie immer sie abschalten.

PUB.DIML-078
0794SZ8.9

© CANON INC. 1994

PRINTED IN JAPAN
IMPRIME AU JAPON